

ANNEE 1970

# THESE

N<sup>o</sup>

116

POUR LE

# DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

**Gabrielle JONCOUX née LE NIR**

le 12 avril 1940 à Chateaulin (Sud-Finistère)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

*PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . .*

**ETUDE CRITIQUE  
DE LA REEDUCATION DES AMPUTES ARTERITIQUES**

Président : Mr. E. HOUSSET, Professeur



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41551621\\_0022](https://archive.org/details/IA41551621_0022)

ANNEE 1970

# THESE

N°

POUR LE

# DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

**Gabrielle JONCOUX née LE NIR**

le 12 avril 1940 à Chateaulin (Sud-Finistère)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

*PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . .*

**ETUDE CRITIQUE  
DE LA REEDUCATION DES AMPUTES ARTERITIQUES**

Président : Mr. E. HOUSSET, Professeur



A Monsieur le Professeur L. J. B. J. B.

Professeur à la Faculté des Sciences de Paris

"Meis et amicis". Les Mathématiques (Général, Spéciale, etc.).

Je vous prie de bien vouloir  
l'accepter en témoignage de ma haute  
estime.

Je vous prie d'agréer  
de ma haute estime et de ma haute reconnaissance.



A Monsieur le Professeur E. HOUSSET

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin des Hôpitaux. (Hôpital Broussais).

qui nous a fait l'honneur  
d'accepter la présidence de cette  
thèse.

Qu'il trouve ici l'expression  
de notre très respectueuse reconnaissance.



A Monsieur le Professeur Agrégé A. BOURGUIGNON

qui nous a inspiré ce travail  
et qui tout au long de sa réalisation  
nous a manifesté sa bienveillance.

Qu'il trouve ici l'expression de  
notre respectueuse reconnaissance.



A Monsieur le Docteur BARD

qui nous a accueillie dans son  
service et nous a permis d'accéder  
à ses archives.

A Monsieur le Docteur BRIEND  
et Monsieur le Docteur TURPIN,

qui nous ont apporté leur  
collaboration.

A Messieurs et Mesdames les Rééducateurs du Service de  
Rééducation de l'Hôpital ALBERT-CHENEVIER,

qui nous ont prodigué temps et  
conseils et nous ont fait partager  
leur expérience.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre vive  
reconnaissance.



A nos maîtres d'Externat

Monsieur le Docteur PETIT

Monsieur le Professeur Agrégé BOURGUIGNON

Monsieur le Professeur Jean LEBON (ALGER)

Monsieur le Professeur Jacques DECOURT

Monsieur le Professeur Henri BRICAIRE

Monsieur le Docteur SALET

qui nous ont fait bénéficier de  
leur enseignement.

Qu'ils trouvent ici le témoignage  
de notre gratitude respectueuse.



## INTRODUCTION

Le point de départ de cette approche des problèmes posés par la rééducation des amputés par artérite était la constatation faite par l'équipe médicale et para-médicale de la longueur et des échecs de la rééducation des artéritiques amputés.

De prime abord il ressortait surtout que ce travail semblait souvent inutile : après des essais et tentatives plus ou moins heureuses, l'appareil ou les appareils procurés au malade dormaient souvent dans le placard. En contraste ces malades étaient connus du service de rééducation pour être très revendicatifs, réclamant de nombreuses modifications des prothèses fournies, exigeant la prothèse définitive la plus perfectionnée même s'il s'avérait que la marche était quasi impossible. Revendication souvent formulée non comme une possibilité d'autonomie plus grande mais comme un "droit" devant être satisfait par la "bienfaisante" sécurité sociale et la société en général.

Un autre aspect de la rééducation de ces patients était la longueur de l'hospitalisation, certains malades devenant des piliers de service, s'intégrant de plus en plus à la population chronique de l'ensemble hospitalier dans lequel ils vivaient.



L'hypothèse formulée au départ était que ces difficultés pouvaient être dues, en dehors des conditions créées par la maladie causale elle-même, à des facteurs psychologiques.

En entrant dans le sujet nous nous sommes aperçue que la population étudiée était soumise à des conditions matérielles de réadaptation peu favorables, ce qui nous a amenée à envisager une étude critique des méthodes et conditions de rééducation des artéritiques amputés.

Après un bref aperçu historique nous envisagerons l'étude d'une population donnée dans un centre de rééducation d'un hôpital de malades chroniques. En parallèle, nous essayerons de déterminer les aspects principaux de la théorie et la pratique d'une rééducation optimale (ceci à partir d'une étude bibliographique).

Pour terminer nous tenterons de poser quelques problèmes psychologiques rencontrés dans la rééducation des amputés par artérite.



## HISTORIQUE

La première amputation a été réalisée par Hippocrate 400 ans avant Jésus-Christ. Le problème du remplacement du membre perdu et de la création d'un nouvel organe de locomotion s'est donc posé très tôt dans l'histoire. Le premier spécimen de jambe artificielle fut fabriqué 300 ans avant Jésus-Christ.

Les premières jambes artificielles furent réalisées en fer, souvent conçues par les artisans à partir des armures utilisées pour la bataille.

Pendant la dernière partie du 19<sup>e</sup> siècle un certain nombre de firmes privées s'installèrent en Europe pour fabriquer des membres artificiels utilisant le cuir et le bois comme matériaux pour les parties principales de la prothèse.

La première guerre mondiale fut, malheureusement, avec sa rançon d'invalides de guerre, une occasion de progrès de l'appareillage des amputés.

Après 1914-18, la fabrication de jambes en aluminium fut saluée comme un gros progrès.

Une méthode qui trouve ses origines à cette époque est l'appareillage immédiat des amputés du membre inférieur : en 1914-18, MARTIN avait pris l'initiative de plâtrer les moignons d'amputation et d'y adapter un quillon de bois. Cette méthode fut par la suite oubliée pour être retrouvée quelques quarante années plus tard.



Depuis 1945 le métier de fabricant de membres artificiels s'est transformé en science des prothèses. Maintenant l'art de la prothèse est reconnu comme une branche de la médecine dans l'équipe des chirurgiens, médecins physiques concernés par la réadaptation des amputés.

De nouveaux progrès ont ainsi été réalisés depuis 1945 dus en partie au nombre important des handicapés à la suite de la deuxième guerre mondiale; d'autre part, à l'apparition, parallèlement aux progrès de la biomécanique de nouvelles matières synthétiques permettant de perfectionner les prothèses.

Un point important dans cette période après guerre est la reprise en 1958 par BERLEMONT à Berck de la technique d'appareillage immédiat déjà utilisée par MARTIN en 1914.

La participation et les progrès d'autres branches médicales ont aussi contribué à améliorer les conditions de rééducation : progrès de la cardiologie, de la psychiatrie, de la médecine physique surtout.



Etude d'une population d'amputés par artérite dans un Centre de  
Rééducation de l'Assistance Publique.

I - Caractéristiques de la population.

II - Caractéristiques et fonctionnement de l'Hôpital et du  
Service de Rééducation.



Nous envisagerons maintenant l'étude d'une population donnée d'amputés artéritiques dans un centre de rééducation de l'Assistance Publique.

## I - LA POPULATION ETUDIEE : PRINCIPALES CARACTERISTIQUES.

L'échantillon a partir duquel a été mené ce travail a été déterminé d'après la liste des artéritiques amputés vus dans le service de rééducation de l'hôpital ALBERT-CHENEVIER, de janvier 1964 à septembre 1968. Il n'a donc été retenu que les patients amputés pour artériopathie des membres inférieurs d'une part, et vus pour cette raison dans le service de rééducation d'autre part. Les dossiers du service de rééducation qui ont servi de base à ce travail ont été dépuillés par ordre chronologique.

Nous avons ainsi répertorié au total 130 dossiers d'amputés artéritiques chez qui une rééducation a été au moins tentée.

Nous allons essayer de dégager à partir du matériel fourni les principales caractéristiques de l'échantillon :

### 1°) L'Age et le Sexe :

L'age noté est l'age du patient à son arrivée au centre de rééducation.

La moyenne d'age générale des 130 amputés est de 66,08 ans avec une amplitude variant de 41 ans à 85 ans. Le malade le plus jeune est de sexe masculin, le malade le plus âgé également.

L'histogramme des âges (tableau n°1) fait apparaître une distribution unimodale avec un maximum de fréquence pour la classe d'age 65-69 ans. Le nombre le plus important de cas se situe entre 55 et 79 ans, puisque 115 patients soit 88 % se regroupent entre ces âges.

Nous retrouvons 34 femmes soit 26,15 % et 96 hommes soit 73,85 %. Il y a donc large prédominance du sexe masculin (à peu près les 3/4 des patients) sur le sexe féminin. Ceci s'explique aisément par la fréquence bien connue des artériopathies chroniques des membres inférieurs chez les hommes.



TABLEAU N° 1

REPARTITION DE LA POPULATION D'AMPUTES  
ARTERIELLIQUES PAR CLASSE D'AGE

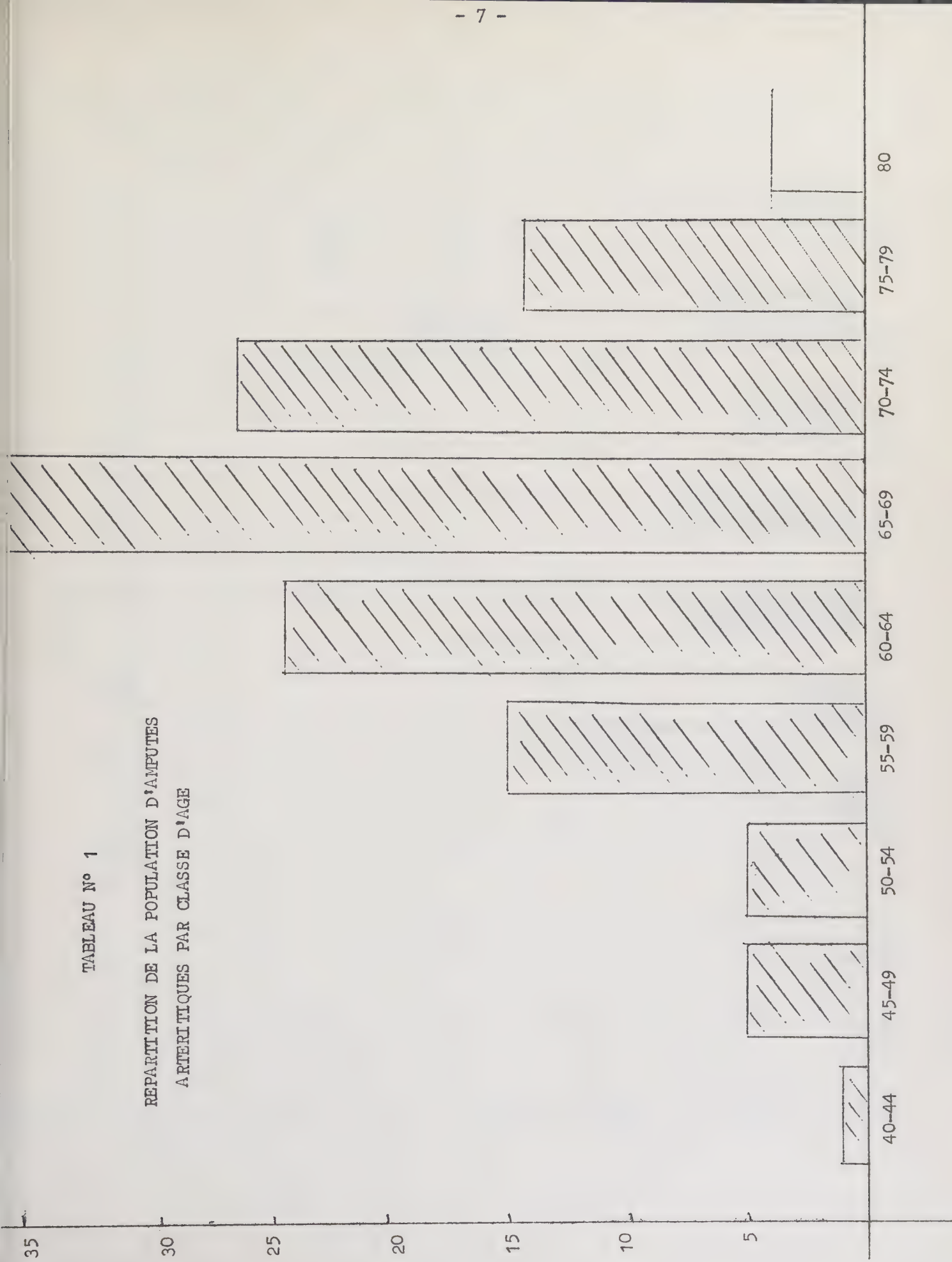
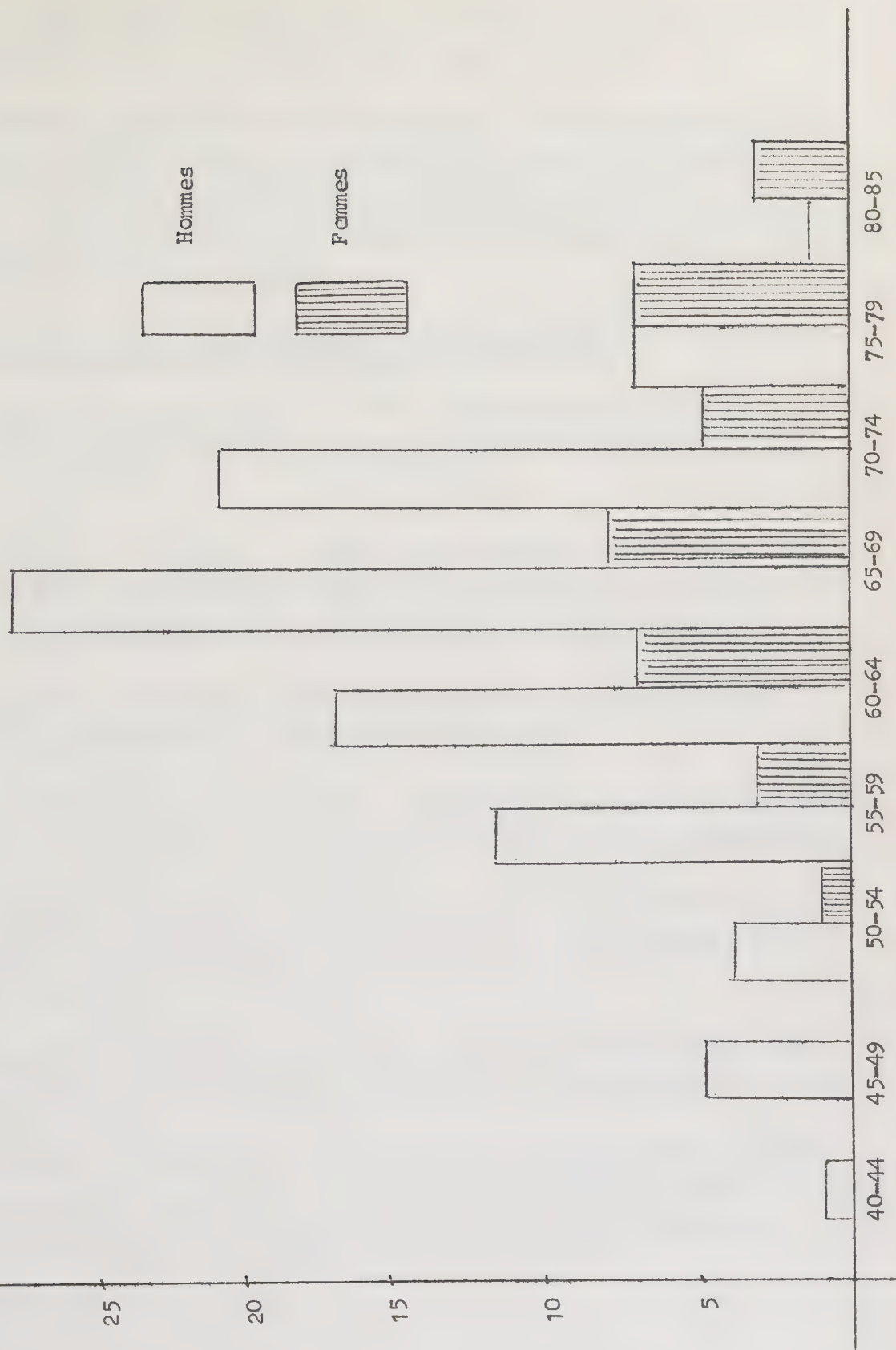




TABLEAU N° 2  
REPARTITION DES FEMMES ET DES HOMMES PAR CLASSE D'AGE





La population masculine étudiée a une moyenne d'âge de 65,15 ans; la population féminine est plus âgée (âge moyen 68,7 ans).

Le tableau 2 (répartition des hommes et des femmes par classe d'âge) montre que si la distribution de l'échantillon masculin est comparable à celle de la population générale, la majorité des femmes, 27 soit 79 p.100 se répartit entre 60 et 79 ans. Les femmes sont donc amputées et rééduquées à un âge plus tardif que les hommes.

2°) La situation socio-professionnelle de la population :

Nous avons retrouvé 70 fois sur 130 l'indication de la profession du malade, celle-ci permettant de connaître le groupe socio-professionnel dont il est issu.

Nous référant à l'étude de J.BURON déjà effectuée dans le même centre hospitalier nous avons déterminé quatre groupes permettant d'établir la situation socio-professionnelle de l'ensemble de la population.

1) Le groupe d'insertion paysanne comprenant : les propriétaires exploitants, les fermiers et les ouvriers agricoles.

2) Le groupe d'insertion ouvrière : comprenant les ouvriers qualifiés, spécialisés, les mineurs, les manœuvres à l'exclusion des contremaîtres.

3) Le groupe appartenant à la classe moyenne : comportant les petits commerçants, les cadres moyens, les contremaîtres, les employés, le personnel de l'armée et de la police.

4) Le groupe d'insertion bourgeoise groupant les industriels, les professions libérales, les cadres supérieurs et les officiers.

La mention ou l'omission de la profession du malade dans le dossier étant due au hasard, nous avons pensé qu'il était possible d'avoir un aperçu de la situation sociale d'ensemble à partir des 70 cas mentionnés.



On retrouve ainsi :

- 3 patients soit 9,4 p.100 d'origine paysanne.
- 48 patients appartenant au groupe d'insertion ouvrière, soit 68 %.
- 18 patients se situant dans la classe moyenne, soit 25,7 %.
- 1 patient s'intégrant au dernier groupe, soit : 1,4 p.100.

Dans son travail mené en 1963 à ALBERT-CHENEVIER en étudiant de façon systématique les malades hospitalisés dans l'un des services, BURON avait montré que les patients se répartissaient ainsi :

- 1,9 p. 100 d'origine paysanne.
- 39,3 p.100 relevant de la catégorie ouvrière.
- 49,5 p.100 de la classe moyenne.
- 9,3 p.100 appartenant à la catégorie bourgeoise.

Dans les deux cas la majorité des malades appartiennent à la catégorie ouvrière ou classe moyenne.

93,7 % pour la population étudiée.

88,8 % pour BURON.

### 3°) Uni ou Bilatéralité de l'amputation :

Sur les 130 dossiers nous retrouvons 105 (soit 80,7 p.100) amputés unilatéraux et 25 (soit 19,2 p.100) amputés bilatéraux.

La moyenne d'âge des amputés bilatéraux est de 65,15 ans avec une amplitude variant de 47 à 81 ans. Cet âge moyen est plus bas que l'âge moyen de la population générale.

Parmi les amputés bilatéraux nous retrouvons 5 femmes soit 20 p.100 et 20 hommes soit 80 p.100.



Le temps moyen séparant les deux amputations est de 16,04 mois avec une amplitude variant de 1 mois à 9 ans.

#### 4°) Etude clinique de la population.

Nous aurions aimé analyser les principales caractéristiques cliniques se dégageant de la population envisagée. Mais les dossiers qui ont servi de base à ce travail étaient des dossiers du service de rééducation, ne pouvant comporter évidemment tous les détails d'un dossier de salle.

En particulier il ne nous a pas été possible de déterminer de façon précise le temps d'évolution de la maladie artérielle avant l'amputation.

De même que la symptomatologie et les épisodes pathologiques durant cette période.

Il nous a paru intéressant d'essayer de connaître le passé chirurgical de ces malades :

Outre les interventions chirurgicales anciennes sans rapport avec l'artériopathie, cette dernière a souvent donné lieu à des traitements chirurgicaux. Avant l'amputation (celle-ci étant réalisée chez plusieurs malades en plusieurs fois, à un premier niveau puis à un second) de nombreux malades ont subi des interventions chirurgicales récentes.

Dans 38 cas sur 130 soit dans 29 % des cas, un traitement chirurgical de l'artériopathie a été institué avant la première amputation.

Les interventions pour artérite précédant l'amputation initiale sont répertoriées dans le tableau suivant :

| INTERVENTIONS           | FREQUENCE |
|-------------------------|-----------|
| Sympathectomie lombaire | 31        |
| Surrénalectomie         | 3         |
| Grefe vasculaire        | 9         |
| Endartériectomie        | 3         |
| Total                   | 46        |



En outre l'amputation a été réalisée en plusieurs "temps" et a dû être reprise à un niveau différent dans 6 cas.

Il en ressort : d'une part que le passé chirurgical de cette population de malades chroniques est dans l'ensemble assez chargé. D'autre part, que si les interventions ont été fréquentes, il apparaît peu d'interventions artérielles à visée restauratrice : artériectomie, angioplastie (au total 12 cas sur 130 patients).

#### L'atteinte du membre inférieur contro-latéral :

L'atteinte patente du membre inférieur contro-latéral a été notée dans 39 cas. Elle s'exprimait cliniquement : au minimum par une claudication intermittente et/ou une diminution notable des pouls et des oscillations du membre opposé; au maximum, par des troubles trophiques pouvant aller jusqu'au début de nécrose.

Ces 39 cas doivent être rapportés au nombre d'amputés unilatéraux à l'entrée. Nous recensons 111 amputés unilatéraux à l'entrée, 19 amputés bilatéraux (6 patients ayant subi une amputation contro latérale par la suite). Donc, à l'entrée, il a été relevé une atteinte contro-latérale dans 35,58 p.100 des cas.

#### Les associations morbides :

Etant donné l'âge avancé de l'ensemble des malades et la nature de la maladie à l'origine de l'amputation, il était normal de penser que des affections chroniques seraient souvent retrouvées.

Le tableau suivant résume ces affections et leur fréquence :



| AFFECTIONS RENCONTREES | FREQUENCE |
|------------------------|-----------|
| Diabète                | 36        |
| Atteinte cardiaque     | 25        |
| Atteintes sensorielles | 9         |
| Arthroses              | 9         |
| Hémiplégie             | 2         |
| Troubles psychiques    | 5         |
| Ulcus gastro-duodénal  | 5         |
| Tuberculose            | 6         |
| Divers                 | 3         |
| Total                  | <hr/> 100 |

Sous la rubrique atteinte cardiaque nous regroupons :

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Angor                 | 9 |
| Infarctus du myocarde | 7 |
| IVD ou IVG            | 4 |
| Troubles du rythme    | 5 |

Les atteintes sensorielles comprennent les baisses importantes de l'acuité visuelle ou auditive, les cécités et surdités :

|                     |   |
|---------------------|---|
| Atteintes auditives | 4 |
| Atteintes visuelles | 5 |

Les coxarthroses (7) représentent l'essentiel des arthroses.

Dans les divers figurent :

- 1 cancer de l'amygdale
- 1 cancer de l'estomac
- 1 maladie de Dupuytren.



Le nombre des artéritiques diabétiques est de 36 soit 27,69 p.100.

74 malades sur 130 soit 56,9 p.100 présentent l'une ou l'autre ou l'association de plusieurs affections précédentes.

D'après ces quelques caractéristiques cliniques il est déjà possible de prévoir que la rééducation de ces amputés sera difficile.

En effet il s'agit de :

- malades âgés
- souffrant d'une affection chronique
- ayant un passé chirurgical chargé
- présentant souvent des signes d'insuffisance artérielle du membre inférieur contro-latéral;
- chez qui on retrouve, dans près de 60 p.100 des cas, outre l'artériopathie, soit :

- . une affection cardiaque
- . une atteinte de l'appareil loco-moteur
- . une diminution des possibilités sensorielles
- . une affection débilite pour l'état général.

Sur 130 cas étudiés, le niveau d'amputation, se répartit ainsi :

- 83 amputés unilatéraux de cuisse
- 19 amputés unilatéraux de jambe
- 19 amputés bilatéraux de cuisse
- 5 amputés bilatéraux de jambe
- 1 sujet amputé à la cuisse d'un côté, à la jambe de l'autre.

Dans 3 cas (amputés unilatéraux) il n'a pas été retrouvé d'indication du niveau d'amputation.

Si l'on rapporte ces chiffres au nombre de patients (127) dont le niveau d'amputation est connu, la répartition est la suivante :

- 65,38 p.100 d'amputés unilatéraux de cuisse
- 14,95 p.100 d'amputés unilatéraux de jambe



14,95 p.100 d'amputés bilatéraux de cuisse

3,94 p.100 d'amputés bilatéraux de jambe

0,79 p.100 d'amputé bilatéral : jambe d'un côté, cuisse de l'autre.

Ces amputations ont été réalisées dans la grande majorité des cas dans les hôpitaux de l'Assistance Publique de Paris.

L'admission à l'hôpital ALBERT-CHENEVIER après l'amputation a été réalisée suivant un processus identique : demande formulée par le service de chirurgie, adressée à l'un des Chefs de service de l'hôpital. D'après les éléments fournis par cette demande le Chef de service accepte ou refuse l'admission. Pour qu'un patient soit hospitalisé il faut donc, qu'au départ, il existe des chances de récupération. L'accord de l'hospitalisation en vue d'une rééducation étant donné, le patient arrive à ALBERT-CHENEVIER (dans la mesure des places disponibles).

Le temps moyen séparant l'amputation de l'admission à l'hôpital de rééducation est de : 3,6 mois. Ce délai a été calculé en éliminant les patients qui n'étaient pas admis directement après leur amputation et qui avaient déjà eu ailleurs un début de rééducation ou d'appareillage.

Pendant cette période de 3,6 mois qu'il a passée dans le service de chirurgie le malade n'a en général pas eu de rééducation.

Il y a donc une séparation, non seulement géographique, mais aussi chronologique, entre le "temps" consacré à la chirurgie et le "temps" consacré à la rééducation. Par ailleurs, dans notre série, aucun patient n'a eu d'appareillage précoce. Seuls étaient appareillés à l'arrivée les malades déjà amputés depuis de nombreux mois et n'arrivant pas directement du service de chirurgie.

On peut mettre en parallèle la durée de ce délai amputation - début de rééducation avec le nombre notable de flexum à l'arrivée. Lors du premier examen dans le service de rééducation il a été retrouvé 22 fois soit dans 16,9 p.100 des cas, un flexum de la hanche ou du genou.



## II - L'HOPITAL :

Au cours de ce travail il nous a semblé important d'analyser dans quelles conditions avait été réalisée la rééducation de ces amputés artéritiques.

Après une maladie longue, douloureuse, des thérapeutiques souvent décevantes, l'acte opératoire majeur que constitue l'ablation d'un ou deux membres inférieurs, le malade arrive à l'hôpital où doit se concrétiser la promesse qui lui a souvent été faite : pouvoir marcher à nouveau.

### 1°) Les structures hospitalières générales :

L'hôpital où a été réalisée la rééducation de ces 130 amputés par artérite de 1964 à 1968 est un hôpital réservé aux malades chroniques. Il comprend actuellement 888 lits. Il a été ouvert en 1954 pour répondre à un besoin essentiel : désencombrer les services parisiens de malades dont l'état de santé nécessite un séjour hospitalier de longue durée, mais ne relève plus de thérapeutiques d'urgence. Il ne s'agissait donc pas d'un hospice mais, et en cela le premier du genre, d'un établissement de traitement et de rééducation des affections ayant un caractère chronique.

L'hôpital ALBERT-CHENEVIER s'élève dans la banlieue Sud-Est de Paris. Il est constitué d'un ensemble de pavillons d'hospitalisation répartis sur une grande surface très aérée, autour de laquelle se resserre le tissu urbain. Des jardins plantés et fleuris séparent ces pavillons. Chaque secteur d'hospitalisation comprend un rez de chaussée et un étage groupant respectivement 72 lits. Les chambres comportent un, deux ou quatre lits au maximum et sont équipées d'un grand placard individuel par malade. Elles sont jumelées deux à deux de part et d'autre d'un groupe sanitaire commun.

A chaque étage est aménagé un réfectoire où les repas sont pris par petites tables; cette pièce sert également de salle de réunion, de détente en dehors des repas (généralement elle est équipée d'un poste de télévision).



L'ensemble est donc conçu pour que les malades qui y séjournent puissent y trouver un cadre de vie plus personnalisé.

D'autre part, une autre caractéristique de ces constructions est la facilité de déplacement, même pour les invalides, à l'intérieur d'un pavillon d'hospitalisation, d'un pavillon à un autre et dans les jardins, les différences de niveaux étant réduites au minimum.

Dans ce cadre chaque malade cherche à recréer une petite part de son monde personnel et a la possibilité de nouer des relations, non seulement de voisinage mais de camaraderie, voire d'entr'aide avec les autres personnes de ce petit univers clos. Il est à noter par ailleurs que l'éloignement de l'hôpital en banlieue est un facteur d'isolement pour ces malades déjà souvent seuls dans la vie.

## 2°) La population hospitalière vue dans son ensemble :

La population hospitalière, du fait de son recrutement, est très particulière.

Les malades y séjournent longtemps puisque le temps moyen d'hospitalisation était de 10 mois en 1966.

Cet établissement étant destiné à des affections chroniques on y trouve une forte proportion de maladies qui, si elles n'atteignent pas forcément les patients dans leur vie même, entament leur vitalité. Si nous nous reportons au travail de J.BURON réalisé dans un des services d'ALBERT-CHENEVIER en 1963, nous avons un aperçu d'ensemble des maladies ayant justifié l'hospitalisation (cf. tableau n° 3).

Tous ces facteurs, pathologie chronique, population hospitalière renouvelée peu souvent, locaux d'hospitalisation (faut-il le regretter ?) permettant au malade de se sentir "un peu chez lui", isolement fréquent du malade dans la vie, isolement de l'hôpital hors de la cité, favorisent le développement d'une pathologie au deuxième degré : l'hospitalisme .



TABLEAU N° 3 - (EMPRUNTE A J. BURON) -

| CLASSIFICATION DES<br>MALADIES                                        | FREQUENCE |    |        |    | AGE MOYEN |        |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|----|-----------|--------|
|                                                                       | Hommes    |    | Femmes |    | Hommes    | Femmes |
| 1) <u>Maladies cardio-vasculaires</u>                                 |           | 12 |        | 6  | 68        | 65     |
| - Artérites des membres inférieurs                                    | 8         |    | 4      |    |           |        |
| - Hypertension artérielle                                             | 1         |    | 1      |    |           |        |
| - Insuffisance cardiaque                                              | 2         |    |        |    |           |        |
| - Séquelles d'infarctus                                               | 1         |    |        |    |           |        |
| - Dyspnée et angor chez un malade présentant un rétrécissement mitral |           |    | 1      |    |           |        |
| 2) <u>Maladies du système nerveux</u>                                 |           | 27 |        | 30 | 59        | 62     |
| - Hémiplésies                                                         | 14        |    | 17     |    |           |        |
| - Scléroses en plaque                                                 | 5         |    | 8      |    |           |        |
| - Paralysies faciales (séquelles d'ictus. post-opératoire)            | 1         |    | 1      |    |           |        |
| - Parkinson                                                           | 2         |    |        |    |           |        |
| - Paraplégies (par ostéochondrome; d'origine centrale)                | 1         |    | 1      |    |           |        |
| - Troubles cérébelleux                                                | 1         |    |        |    |           |        |
| - Pseudo-bulbaire                                                     | 1         |    |        |    |           |        |
| - Sclérose latérale amyotrophique                                     | 1         |    |        |    |           |        |
| - Paralysie du sciatique poplitée externe post-opératoire.            | 1         |    |        |    |           |        |
| - Séquelles de Polio-myélite                                          |           |    | 1      |    |           |        |
| - Séquelles douloureuses de zona                                      |           |    | 1      |    |           |        |
| - Tabès                                                               |           |    | 1      |    |           |        |



APERCU DE LA PATHOLOGIE RENCONTREE A ALBERT-CHENEVIER

| CLASSIFICATION DES<br>MALADIES         | FREQUENCE |        | AGE MOYEN |        |
|----------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                        | Hommes    | Femmes | Hommes    | Femmes |
| <u>Traumatismes</u>                    |           | 9      | 14        |        |
| - Séquelles accompagnées de fractures  | 7         | 12     |           |        |
| - Séquelles neurologiques de fractures |           |        |           |        |
| Hémiplégies                            | 2         | 2      |           |        |
| Paraplégies                            |           |        |           |        |
| <u>Affections rhumatismales</u>        |           | 6      | 7         |        |
| - Coxarthroses                         | 3         | 1      |           |        |
| - Polyarthrites chroniques Evolutives  | 2         | 3      |           |        |
| - Polyalgies rhumatismales             | 1         | 2      |           |        |
| - Sciatiques paralysantes              |           | 1      |           |        |
| <u>Affections broncho-pulmonaires</u>  |           | 5      | 6         |        |
| - Insuffisance respiratoire chronique  | 4         | 5      |           |        |
| - Asthme                               | 1         | 1      |           |        |
| <u>Divers</u>                          |           | 6      | 2         |        |
| - Insuffisance rénale                  | 2         |        |           |        |
| - Leucémie lymphoïde                   | 1         |        |           |        |
| - Altération de l'état général         | 1         |        |           |        |
| - Cancer de la prostate                | 1         |        |           |        |
| - Hématémèse sans support organique    |           | 1      |           |        |
| - Cancer du tube digestif              |           | 1      |           |        |
| - Myopathies pseudo-hyper.             | 1         |        |           |        |



### 3°) Le service de Rééducation :

Le service de rééducation lui-même est installé dans un pavillon identique aux autres dans son architecture. Il est situé à peu près à une distance égale des secteurs d'hospitalisation. Il comprend trois salles équipées en vue de la rééducation; un long couloir central permet de réaliser l'apprentissage de la marche. Le service fonctionne le matin et l'après-midi; 16 rééducateurs-Kinésithérapeutes en assuraient l'animation en 1968. Une salle d'ergothérapie, une salle de rééducation de la parole complètent l'installation.

Dans ce cadre, le déroulement de la rééducation d'un amputé par artérite est généralement le suivant : après une attente de 3,6 mois en moyenne, le patient arrive dans le service de "chroniques". Il est alors pris en charge par l'un des spécialistes de médecine physique du service de rééducation.

La rééducation est alors entreprise, plus ou moins intensément suivant l'état général du patient et adaptée à chaque situation particulière : état du moignon (cicatrisation - douleurs - flexum éventuel), ischémie contro-latérale, tolérance cardiaque à l'effort. Souvent le malade réclame très vite la jambe (et la marche) généralement promise, (par le service de chirurgie). La décision d'appareillage est prise par le médecin physique, après une période "test" permettant d'apprécier les possibilités d'adaptation d'une prothèse éventuelle.

Dans bien des cas il s'avère que celle-ci n'est pas possible et malgré le désir de l'amputé "d'avoir sa jambe" une prescription de fauteuil roulant est faite et une sortie envisagée. Mais nombreux sont les cas où l'appareillage est tenté, parfois sous la pression ou même le chantage (allant jusqu'au chantage au suicide dans un cas) du patient.

Le prothésiste est intervenu, dans un premier temps pour adapter un pilon provisoire de marche permettant de tester les possibilités de marche du malade. Dans un deuxième temps, si celle-ci est possible, il réalise la prothèse définitive.



RESULTATS DE LA REEDUCATION DE LA POPULATION ENVISAGEE.

- 1°) Résultats globaux.
- 2°) Adaptation de l'appareillage.  
Apprentissage de la marche. Prothèses utilisées.
- 3°) Incidents et Accidents survenus en cours de rééducation.
- 4°) La durée de l'hospitalisation.
- 5°) Conclusions - Discussion des résultats.



## RESULTATS DE LA REEDUCATION DE LA POPULATION ENVISAGEE

Quels sont les résultats de la rééducation (ou de la tentative de rééducation) de ces amputés par artérite dans le cadre hospitalier décrit ci-dessus ?

Quels ont été les prothèses les plus utilisées ?

Comment l'appareillage a-t-il été conduit, quels incidents ou accidents sont survenus durant cette rééducation ?

Quel a été le temps moyen d'hospitalisation ?

### 1°) Résultats globaux :

Nous avons classé nos résultats d'après les critères suivants :

- Bons résultats en sujets autonomes : patients qui, au terme de la rééducation, marchent seuls, s'appareillent seuls, montent et descendent un escalier, en somme sont indépendants et peuvent rentrer à leur domicile.

- Résultats médiocres ou sujets semi-autonomes : sujets arrivant à marcher un peu mais avec des aides multiples; généralement ne peuvent s'appareiller seuls et utilisent plus volontiers le fauteuil roulant que la prothèse.

- Mauvais résultats : sujets chez qui aucun appareillage, ni marche n'ont été possibles :

. soit que l'appareillage n'ait pu être tenté en raison de conditions générales ou locales;

. soit que la rééducation ait été refusée ou abandonnée par le patient.



Ces sujets sont "condamnés" au fauteuil roulant pour le reste de leur existence.

Sur l'ensemble de la population étudiée nous obtenons ainsi :

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Bons résultats       | 39 soit 32,2 p.100  |
| Mauvais résultats    | 44 soit 36,35 p.100 |
| Résultats médiocres  | 16 soit 13,22 p.100 |
| Rééducation en cours | 22 soit 18,18 p.100 |

L'âge moyen des sujets rééduqués de façon satisfaisante est de : 64,4 ans. Celui des sujets chez qui l'appareillage a été un échec est de : 68,2 ans.

Il existe donc une petite différence d'âge entre les sujets ayant obtenu de "bons" ou de "mauvais" résultats.

Ceci est confirmé par le test du  $\chi^2$  appliqué aux âges:

$$\chi^2 = 4,15$$

pour un degré de liberté de un, ce qui donne une probabilité P :

$$P \simeq 0,04.$$

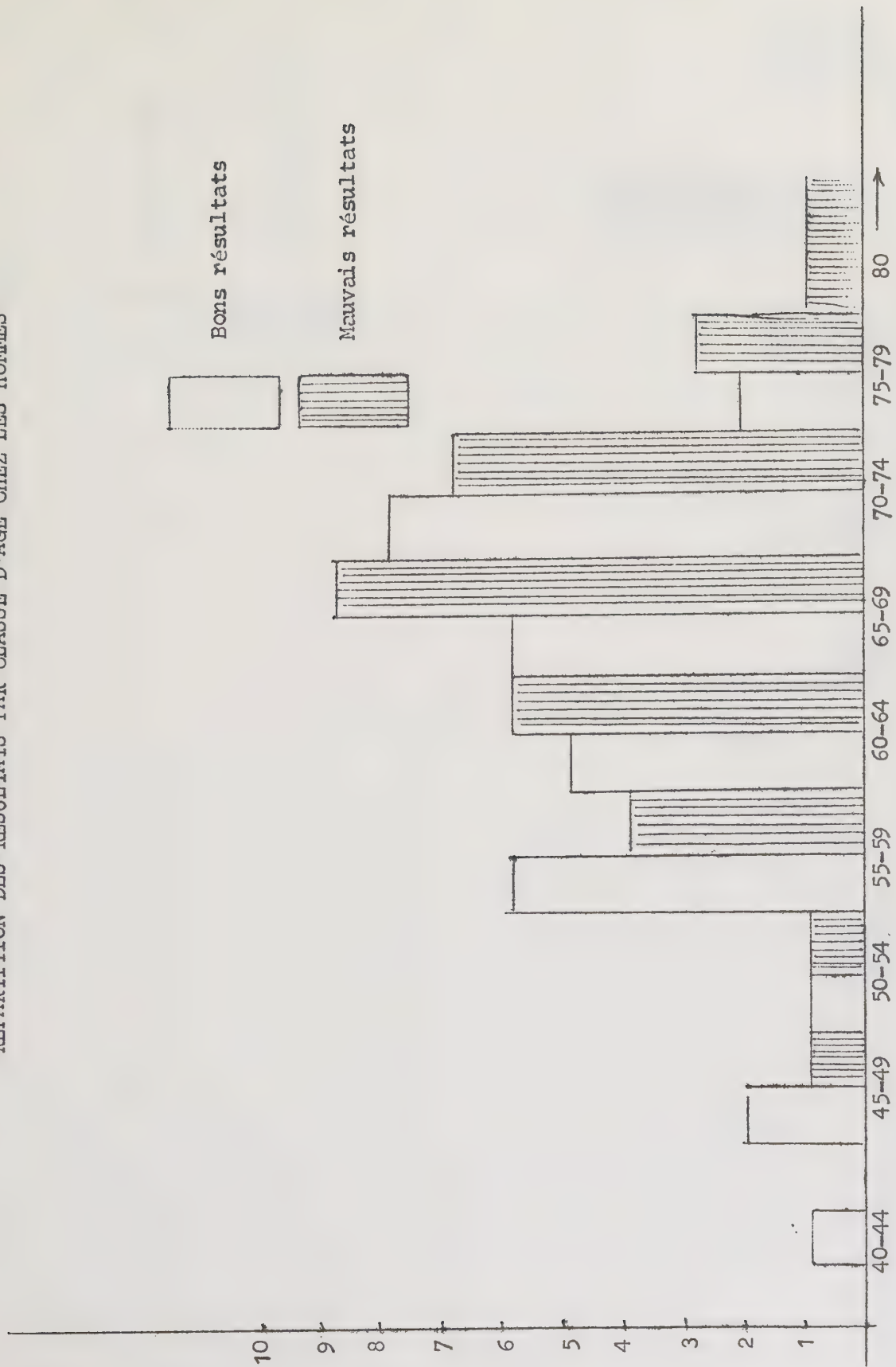
Si l'on étudie la répartition des résultats bons ou mauvais en fonction du sexe on obtient :

|        | Bons résultats | Mauvais résultats | Total |
|--------|----------------|-------------------|-------|
| Femmes | 8              | 12                | 20    |
| Hommes | 31             | 32                | 63    |
|        | 39             | 44                | 83    |



TABLEAU N° 4

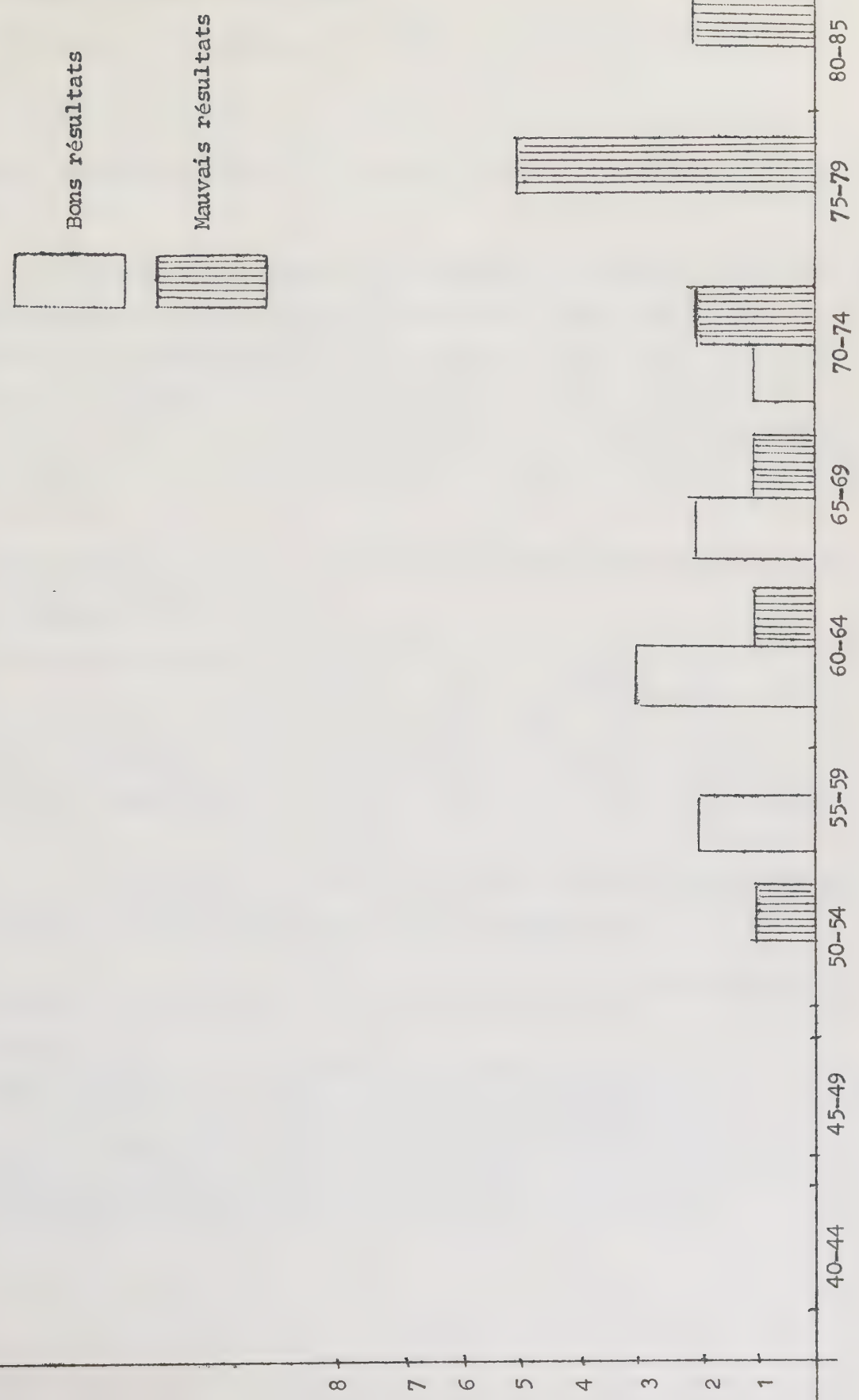
REPARTITION DES RESULTATS PAR CLASSE D'AGE CHEZ LES HOMMES





TABEAU N° 5

REPARTITION DES RESULTATS PAR CLASSE D'AGE CHEZ LES FEMMES





Il y a donc à peu près autant d'échecs et de réussites de l'appareillage. chez les femmes et chez les hommes.

En effet, si l'on applique le test du  $\chi^2$  celui-ci donne :

$$\chi^2 = 0,518$$

pour un degré de liberté = 1. Ce qui n'est pas significatif statistiquement.

Si l'on reporte en graphiques les résultats par classes d'âge chez les hommes et chez les femmes on note que chez les hommes (tableau n° 4) la distribution des résultats suivant les âges est à peu près la même pour les bons et les mauvais cas. Alors que chez les femmes (tableau n° 5) les bons résultats se retrouvent surtout dans les classes d'âge les plus jeunes (maximum à 60 - 64 ans), les mauvais résultats étant à leur maximum à 75 - 79 ans.

La répartition des bons et des mauvais résultats suivant le niveau d'amputation est la suivante :

|                   | Cuisse | Jambe |
|-------------------|--------|-------|
| Bons résultats    | 30     | 8     |
| Mauvais résultats | 36     | 6     |

Le niveau d'amputation, dans la population étudiée, semble donc peu influencer sur la qualité des résultats de la rééducation.

L'analyse des résultats de la rééducation des amputés bilatéraux fait apparaître :

|                      |    |          |
|----------------------|----|----------|
| Bons résultats       | 4  | 16 p.100 |
| Mauvais résultats    | 19 | 76 p.100 |
| Rééducation en cours | 2  | 2 p.100  |



Nous retrouvons donc, ce à quoi l'on pouvait s'attendre, un pourcentage bien plus élevé d'échecs de la rééducation chez les amputés bilatéraux.

En résumé, les résultats de la rééducation des amputés artéritiques sont assez décevants puisque la proportion de bons résultats dans la population étudiée est de 32,2 p. 100. Le facteur sexe n'intervient pas, le niveau d'amputation peu; par contre l'âge plus ou moins avancé des sujets à l'entrée joue sur le résultat final, surtout chez les femmes.

## 2°) Adaptation de l'appareillage.

### Apprentissage de la marche.

### Prothèses utilisées.

Comme nous l'avons vu plus haut, toute décision d'appareillage a été précédée d'une période de préparation à celui-ci permettant également d'apprécier les possibilités d' "espérances" de marche.

Dès que possible après son arrivée l'amputé a été pris en charge par un rééducateur. Ont été entrepris alors : éventuellement des massages du moignon, une gymnastique visant à muscler d'une part le moignon, d'autre part le côté opposé et à faire travailler les bras. La prescription de postures a été essentielle à cette période pour prévenir ou réduire un flexum éventuel. Puis le malade était mis debout et essayait de marcher entre les barres parallèles. Dans certains cas, la rééducation s'est arrêtée là. Il n'a pas été possible d'envisager l'adaptation d'une prothèse : soit en raison de conditions générales :

- sujet débilité - obèse - porteur de séquelles d'hémiplégie.

- surtout atteinte cardio-vasculaire : interdisant la répétition des efforts que représente l'apprentissage de la prothèse. Ainsi ont été écartés certains sujets hypertendus, porteurs de coronarite ou de séquelles d'infarctus du myocarde ou présentant une tachyarythmie permanente.



soit en raison de conditions locales :

- atteinte du membre inférieur restant : artérite contro-latérale, arthrose de la hanche ou du genou.

- Etat du moignon : flexum irréductible, moignon très court ou douloureux, ou porteur d'un point de suppuration.

Dans les autres cas où il n'y avait pas de contre-indication médicale formelle à l'appareillage, celui-ci a été tenté : en effet l'insistance du patient était en général très grande pour obtenir une prothèse. Celle-ci lui avait été promise, d'autre part il était "assuré social", "il y a droit"; sa coopération effective à la rééducation n'étant pas toujours d'ailleurs aussi grande que son degré de revendication.

Donc, si les résultats définitifs ne donnent pas un pourcentage de réussite très important, l'appareillage a malgré tout été tenté, dans un grand nombre de cas.

En effet l'appareillage au moins provisoire a été tenté dans 85 p.100 des cas. La prothèse provisoire fournie au malade était dans la majorité des cas un pilon provisoire de rééducation pesant en moyenne de 3 à 4 kg.

Les prothèses de loin les plus utilisées dans notre série d'amputés étaient des prothèses avec emboîture en bois, dites "à basse pression"; dans ce type de prothèse "le moignon étant maintenu en place par la dépression qui s'exerce comme une ventouse à sa partie inférieure"; (BARRACHINA et ALEXANDRE); mais pour ces auteurs "ce procédé, qui a eu en son temps son heure de vogue est à proscrire, à la lumière de l'expérience, car il aboutit très souvent à des troubles trophiques importants de la partie distale du moignon".

Ce type de prothèse a un poids d'environ 3 kg, le pilon avec emboitage du même type est plus léger (2 kg 500) et demande un effort moins important.

Dans un petit nombre de cas furent prescrites des prothèses possédant une emboiture "à adhérence musculaire".



Dans ce type d'embiture "sont ménagées des zones en relief et en creux, destinées les unes à s'accrocher sur les masses musculaires, au niveau de leur racine et les autres, à permettre leur globulisation ce qui amène un maintien et un contrôle efficace de la prothèse par le moignon au moment de la contraction dans la phase oscillante de la marche ... Cette technique ne peut être adoptée, comme il est facile de le comprendre, qu'avec des moignons musclés." BARRACHINA et ALEXANDRE.

Un type d'embiture ne fut pas utilisé, c'est l'emboîture de contact total, assurant un bon rendement fonctionnel et une bonne trophicité du moignon. Mais pour ces mêmes auteurs (BARRACHINA et ALEXANDRE) "Il est une autre contre-indication qui concerne les gens âgés, affaiblis dont le système cardio-vasculaire est déficient, en particulier les artéritiques, car chez eux, la mise en place du moignon, au moyen d'un jersey tubulaire dans l'emboîture, nécessite des efforts qui sont souvent incompatibles avec leurs capacités physiques".

Au cours de l'appareillage de la série d'amputés étudiée, des changements d'emboîture ont dû être réalisés fréquemment.

Très nombreuses aussi ont été les prescriptions de ceinture. Ceci répondait au souci de faciliter le maintien de la prothèse; mais souvent la ceinture était réclamée par le patient, même s'il était reconnu par le médecin que l'adaptation de la prothèse était bonne.

Souvent aussi le malade, avant même d'avoir une marche assurée avec un pilon, réclamait une jambe artificielle, persuadé qu'il marcherait mieux lorsqu'il l'aurait.

Donc, dans l'ensemble, nous ne retrouvons que des appareillages tardifs. L'appareillage a souvent été tenté (85 p.100 des cas). La prothèse la plus utilisée a été celle de type "basse pression".

Nombreuses ont été les modifications de prothèses en cours d'appareillage et les réclamations du malade par rapport à l'adaptation de la prothèse.



3°) Incidents et accidents survenus en cours de rééducation :

La rééducation de ces amputés par artérite a été émaillée d'incidents et d'accidents de conséquences plus ou moins fâcheuse.

Certains accidents graves ont été en liaison directe ou indirecte (par aggravation d'un état antérieur) avec la rééducation. Parmi ceux-ci, les plus sérieux et les plus fréquents (on ne s'en étonnera pas étant donné la détermination artérielle de ces amputés) furent les accidents cardio-vasculaires retrouvés 16 fois. La décompensation d'un équilibre vasculaire précaire contro-latéral intervint de façon patente 11 fois :

elle s'est manifestée le plus souvent par des troubles trophiques graves du membre restant : apparition d'une escarre à un talon par exemple, ou début de nécrose d'un orteil devenant noirâtre. Ceux-ci ont nécessité dans 10 cas l'hospitalisation en service chirurgical et dans 4 cas une amputation contro-latérale.

Il est survenu une fois une ischémie aiguë brutale du membre contro-latéral , suivie malheureusement du décès du malade.

Les manifestations d'insuffisance coronarienne furent relativement rares : chez deux patients des crises d'angor imposèrent l'arrêt de la rééducation. Deux infarctus du myocarde se sont manifestés pendant la période de rééducation (dont un suivi de décès).

Les autres manifestations cardio-vasculaires furent des troubles du rythme, dyspnée d'effort, claudication intermittente de la jambe restante.

La rééducation a été compliquée surtout de troubles mineurs. Une grande partie des amputés se sont plaints à un moment ou à un autre de douleurs aux points d'appui de la prothèse, dans la région ischiatique ou inguinale.

Des excoriations cutanées du moignon par la prothèse apparaissaient également fréquemment. Autant de raisons pour le malade, de réclamer des modifications d'une prothèse pourtant bien adaptée aux yeux du médecin et du prothésiste.



Plus préoccupante était l'apparition dans plusieurs cas de signes "d'asphyxie locale", cyanose et douleur, après le port de la prothèse.

D'autres troubles n'étaient pas causés par la rééducation mais retentissaient sur le déroulement de celle-ci.

Nombreux furent les malades à se plaindre de leurs moignons. Il s'agissait soit de douleurs classiques au niveau du ou des moignons, de paresthésies, de cicatrices douloureuses. Le phénomène de membre fantôme fut fréquemment noté, avec un retentissement différent, à notre avis, sur l'appareillage. Il ne s'agissait pas, comme dans le cas de moignons douloureux d'un ajustement local difficile à une emboîture de prothèse, mais d'une adaptation personnelle du schéma corporel à un nouvel état et une nouvelle fonction.

Dans quelques cas le médecin s'est trouvé confronté au problème de la persistance d'une suppuration trainante au niveau de la cicatrice du moignon. Existait-il une ostéite sous jacente ? Là encore la suspicion ne pouvait être levée que par le transfert du malade en chirurgie.

De façon très banale et quotidienne s'est posé le problème du changement de volume du moignon :

- diminution de volume par disparition d'un oedème ou atrophie musculaire, ou amaigrissement général.

- augmentation de volume due à un oedème localisé du moignon ou oedème général (rarement), enfin prise de poids.

Ces variations de volume ont imposé de multiples modifications des emboîtures de prothèse.

Les autres troubles locaux retentissaient sur le déroulement de la rééducation, d'une part en la rendant plus pénible pour le malade, d'autre part et surtout en allongeant le temps passé à l'hôpital pour l'appareillage.



A côté de ces différentes complications relevées, dans bien des cas la rééducation a été retardée ou même complètement entravée par le manque de coopération du patient. Au maximum était relevé un état dépressif allant dans un cas jusqu'aux idées suicidaires.

A part sont les autres épisodes pathologiques médicaux ou chirurgicaux coïncidant avec la rééducation mais interférant directement avec elle par l'arrêt qu'ils imposèrent, et indirectement en favorisant l' "hospitalisme" et la "chronicisation" de patients soumis à des thérapeutiques depuis de longues années.

Au total : de ces incidents et accidents de la rééducation il ressort :

- la relative rareté des accidents graves eu égard à la fragilité des sujets et à l'effort demandé à l'organisme. On retrouve en effet parmi les épisodes les plus graves : 2 décès, 4 amputations controlatérales; 14 hospitalisations pour soins ont été nécessaires.

- en contraste la fréquence des incidents mineurs.

Les incidents majeurs imposant l'arrêt de la rééducation; les troubles mineurs conduisant à une prolongation de la rééducation et de l'hospitalisation, fournissant souvent au sujet des motifs de réclamation et intervenant dans le maintien de son état de dépendance.



4°) La durée d'hospitalisation.

Le temps moyen d'hospitalisation a été calculé sur les bases suivantes. Temps passé à l'hôpital entre l'arrivée à ALBERT-CHENEVIER et la sortie. Il n'a pas été tenu compte des malades dont la rééducation était en cours. Par contre, il a été calculé la durée d'hospitalisation, de leur arrivée jusqu'à septembre 1968, pour les malades encore hospitalisés. (Chez la plupart desquels la rééducation a été abandonnée).

La durée moyenne d'hospitalisation calculée sur 111 malades est de 14,92 mois.

Le temps d'hospitalisation en fonction de la qualité des résultats est le suivant :

|                   | Temps d'hospitalisation |
|-------------------|-------------------------|
| Bons résultats    | 10,35 mois              |
| Mauvais résultats | 20,11 mois              |

Si l'on rapporte la fréquence des bons ou mauvais résultats au temps d'hospitalisation (tableau n° 6) on s'aperçoit :

- que le maximum de bons résultats se situe entre 6 et 10 mois.
- après 10 mois les bons résultats ne cessent de décroître.
- on retrouve un nombre assez élevé de mauvais résultats avant 5 mois (ceci correspond aux malades chez qui l'appareillage a été impossible ou qui ont abandonné la rééducation).
- à partir du 18<sup>e</sup> mois la rééducation se solde pratiquement toujours par des échecs.



DUREE DE L'HOSPITALISATION (EN MOIS) EN FONCTION  
DES BONS OU MAUVAIS RESULTATS

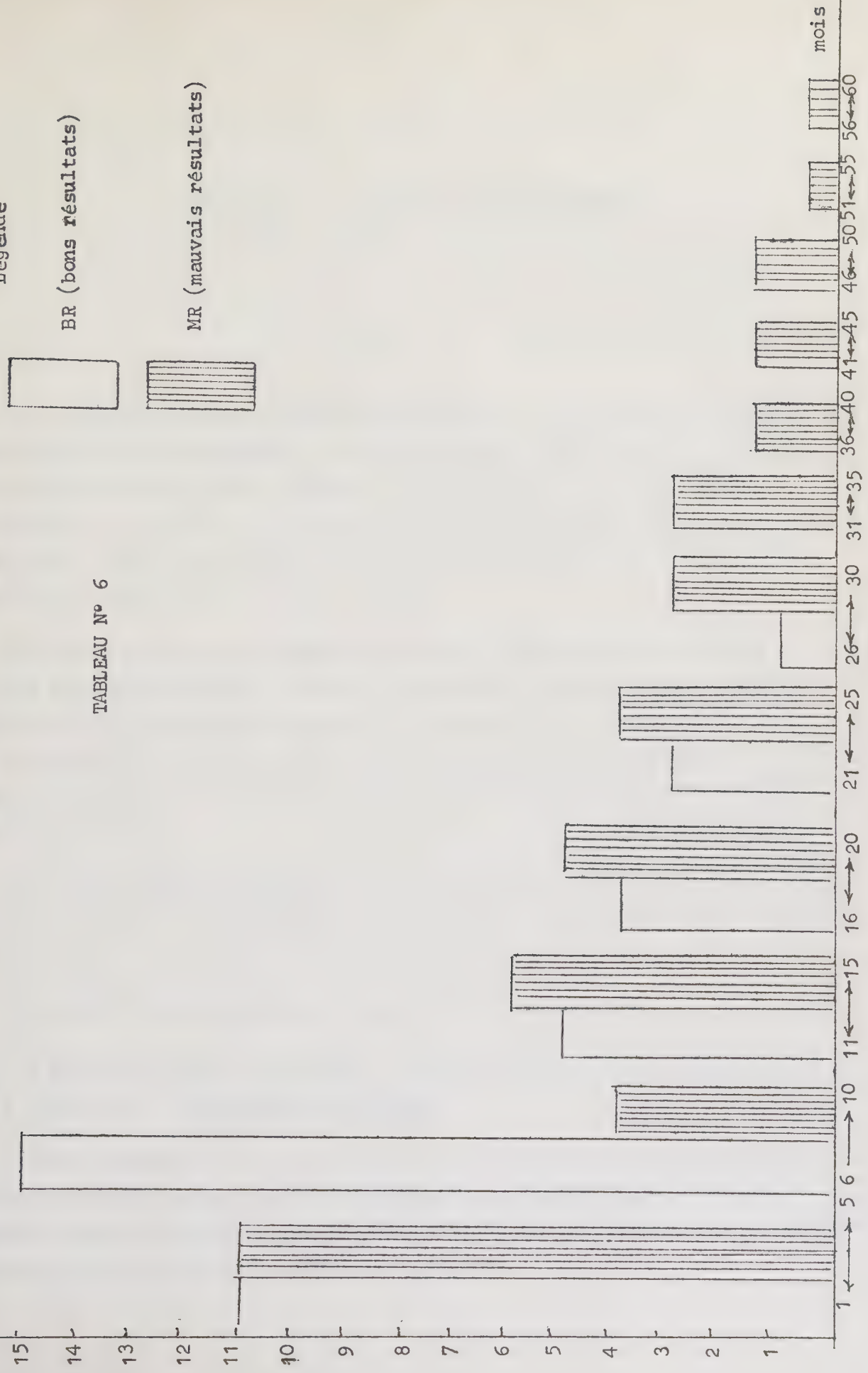
Fréquence

Légende

BR (bons résultats)

MR (mauvais résultats)

TABLEAU N° 6





## CONCLUSIONS - DISCUSSION DES RESULTATS

De l'analyse des résultats de la rééducation il ressort que ceux-ci ne sont pas très encourageants : en effet nous ne retrouvons que 32 p.100 de sujets utilisant leur prothèse à la sortie. Et encore s'agit-il de résultats à la sortie, qu'en est-il 6 mois ou 1 an plus tard ? (Il serait souhaitable que les malades soient revus à ces délais pour apprécier la qualité de la rééducation).

Par contre, un aspect positif de cette rééducation est le petit nombre d'accidents graves qu'elle a entraînés: ceci étant dû, d'une part à la prudence des rééducateurs et à l'adaptation de chaque rééducation à chaque patient; d'autre part au nombre de prothèses simplifiées utilisées chez ces patients. Le souci du confort (au sens large) primant sur celui de l'esthétique.

La durée d'hospitalisation a été particulièrement longue (14,92 mois en moyenne), les bons résultats étant obtenus en 10,35 mois; après 18 mois la poursuite de la rééducation étant inutile.

Pourquoi cette proportion d'échecs ou de demi-échecs ?

1°) Le premier facteur intervenant de toute évidence est l'origine même de l'amputation : la maladie artérielle.

Il est certain qu'il apparait pour le moins hasardeux de tenter une rééducation qui demande des efforts physiques répétés chez un sujet au système cardio-vasculaire fragile. Le port d'une prothèse impose un travail supplémentaire au membre restant et au coeur.



Si ceci est vrai pour les amputés unilatéraux, cela est encore plus important pour les bilatéraux.

Et pourtant dans notre série d'amputés par artérite nous avons relevé plusieurs cas de sujets aux conditions cardio-vasculaires très précaires qui parvenaient à de bons résultats. A l'inverse, certains patients à l'équilibre cardio-vasculaire beaucoup moins fragile se sont avérés incapables d'utiliser la moindre prothèse, même le simple pilon provisoire.

Le deuxième facteur le plus important est l'âge qui intervient à différents niveaux. Ces sujets âgés sont fragiles non seulement sur le plan cardio-vasculaire mais du fait de leur âge et de la pathologie inhérente au troisième âge : sclérose cérébrale (tenant aussi à l'atteinte artérielle générale), baisse des possibilités sensorielles, fréquence de l'atteinte de l'appareil locomoteur.

Les possibilités d'adaptation et donc de rééducation diminuent avec l'âge. Comme le dit S. PACAUD "il est notoire que la plasticité, aussi bien mentale que psycho-motrice diminue avec l'âge". "la fonction qui semble le plus touchée par le vieillissement est bien celle de l'apprentissage". "Dans la rééducation fonctionnelle des infirmes moteurs ou des diminués physiques, l'âge avancé est un facteur très agissant qui d'emblée, met le rééducateur dans une situation extrêmement défavorable pour l'accomplissement de sa tâche".

Si ces sujets sont fragiles sur le plan physique, ils le sont aussi sur le plan psychique. Du fait de leur âge, ils risquent d'être encore plus atteints par le traumatisme que représente l'amputation (ce que nous verrons plus en détail au dernier chapitre). Mais ils se trouvent aussi dans des conditions sociales défavorables. La moyenne d'âge est de 66,08 ans : la majorité des sujets a dépassé l'âge de la retraite ou est en "invalidité" depuis plusieurs années.

Quelles perspectives de sortie et de réinsertion sociale leur reste-t-il ? (surtout étant donné l'origine socio-professionnelle de nos malades).



Bien souvent le travail a constitué l'essentiel de leur vie et ne leur a pas laissé la possibilité de développer d'autres aspects de leur personnalité. Par ailleurs sortie veut souvent dire changement de logement pour un amputé, mais changement de logement à 66 ans est-ce réalisable ?

Un autre point important pour la compréhension des résultats est la considération du délai moyen passé entre l'amputation et l'admission en service de rééducation. Ce délai est de 3,6 mois. Pendant cette période capitale, des flexum se constituent, une atrophie musculaire générale se produit, le malade se sent "abandonné" "livré à lui-même".

D'autre part, d'après l'opinion de divers rééducateurs, le patient n'a pas été préparé ni physiquement, ni moralement à la rééducation.

Dans notre série d'amputés, il n'y a pas eu un seul appareillage immédiat post-opératoire. L'appareillage a toujours été tardif, ceci étant en relation avec ce délai amputation - début de rééducation. La réadaptation, passé ce délai, est plus longue, elle favorise également "l'hospitalisme"; chez ces malades, dès lors, se constitue un véritable "cercle vicieux".

Ainsi, nombreux sont les facteurs qui ont contribué à faire de la rééducation de ces amputés une entreprise longue, difficile, décevante. Certaines conditions de cette rééducation ne peuvent être changées (l'origine vasculaire en particulier) mais d'autres perspectives pourraient être envisagées pour les autres facteurs.



EBAUCHE D'UNE THEORIE

et

PRATIQUE D'UNE REEDUCATION OPTIMALE



Nous avons analysé dans les chapitres précédents les conditions de rééducation d'une série d'amputés par artérite. Les résultats de cette rééducation sont assez décevants. Nombreux sont les obstacles rencontrés par l'amputé pour accéder à un certain degré d'indépendance, nombreux à l'inverse sont les facteurs entretenant un état de dépendance de ce malade vis à vis de son milieu.

Pour lui permettre de retrouver une nouvelle façon d'être dans la vie, une nouvelle autonomie, quelles conditions matérielles de rééducation pourrait-on lui proposer ?

Face à cette question, nombreux sont les auteurs qui ont essayé de répondre. Nous ne prétendons pas apporter la "bonne réponse", nous avons cherché (à partir d'une étude bibliographique) à voir ce qui se fait ailleurs ou ce qui peut se faire de nouveau.

D'abord, quel est le but d'une rééducation ? pour LINDHOLM c'est "l'ultime restauration de la personne handicapée, à son maximum de capacité physique, émotionnelle et sociale".

## I - LA REEDUCATION AVANT L'AMPUTATION

La rééducation (entendue au sens large) devrait pouvoir commencer dès avant l'amputation.

Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que pour obtenir du patient une bonne collaboration ultérieure à la rééducation, sa participation doit lui être demandée dès ce stade. Il est nécessaire pour lui permettre d'accepter son handicap, de l'informer sur ce qui l'attend. VITALI et Coll. insistent en particulier sur le fait "qu'une claire explication de la conduite suivant l'amputation doit être donnée au malade" en effet le choc de l'amputation peut précipiter le malade dans un état de confusion mentale qui empêchera par la suite la restauration de la fonction. A l'inverse, si le malade se sent concerné, en dépit du choc de l'amputation cette décision peut être une délivrance après une longue période d'incertitude.



Le malade pourra être averti à cette période, non seulement du déroulement du processus de la rééducation, mais aussi de la possibilité d'apparition dans la phase post-opératoire de phénomènes de membre fantôme.

Suivant le schéma proposé par VITALI et HARRIS (concernant la rééducation de patients âgés de plus de 60 ans) avant l'amputation sont **entrepris** :

- un bilan local et général;
- une rééducation locale et générale.

1°) Le bilan local comporte :

a) L'évaluation de l'état du membre qui doit être amputé.

- état des articulations, celles-ci peuvent déjà être le siège d'un flexum ou d'une arthrose.
- l'état de la musculature.
- l'état vasculaire du futur moignon.

b) L'évaluation des possibilités fonctionnelles du membre opposé :

- état articulaire, musculaire et surtout vasculaire.
- estimation du "devenir" de la jambe restante. Son état nécessitera-t-il une amputation, si c'est le cas, à quel niveau ? En effet, pour ces auteurs, "en cas de survie, l'état de la deuxième jambe nécessite souvent une amputation dans un délai allant de quelques mois à 3 ou 4 ans".

2°) Un bilan général :

a) Bilan cardio-vasculaire : et pulmonaire :

L'existence d'une atteinte cardiaque sévère, d'une angine de poitrine, d'un emphysème ou d'une bronchite chronique ne permettant pas les efforts répétés que nécessite l'usage d'une prothèse.

b) Evaluation de l'état général.

Bien des patients ont été des malades chroniques longtemps avant l'admission à l'hôpital, soumis à un état d'inactivité prolongée.



Ainsi se constitue une adynamie générale, non seulement physique mais psychique.

3°) La rééducation à ce stade :

La rééducation peut être entreprise dès ce stade, compte-tenu évidemment des possibilités offertes par l'état local et général.

a) rééducation du moignon potentiel : exercices dans la limite de la douleur, pour corriger ou prévenir les contractures.

b) Exercices de l'autre jambe : celle-ci aura un gros travail musculaire et circulatoire à fournir.

c) Renforcement de la musculature du tronc et des bras. L'état musculaire des bras étant particulièrement important pour débiter ultérieurement l'appareillage ou apprendre éventuellement l'usage d'un fauteuil roulant.

d) Exercices respiratoires visant à augmenter les possibilités de ventilation pulmonaire et à prévenir les complications post-opératoires.

VITALI et REDHEAD proposent même d'utiliser avant l'amputation un pilon "pré-opératoire", facilitant l'apprentissage de la marche avec une prothèse. Le pilon est adapté sous le genou, jambe fléchie. Le patient apprend ainsi à marcher avec une prothèse et des cannes anglaises.

## II - L'AMPUTATION

Le niveau de l'amputation et la confection du moignon influenceront sur la poursuite de la rééducation.

"Par le passé, l'amputation d'un membre était souvent réalisée en dernier ressort et considérée comme un échec du traitement. Maintenant la conception moderne de l'amputation devrait être qu'il s'agit d'une opération constructive destinée à réaliser un nouvel organe de locomotion capable de conduire une prothèse moderne".

VITALI.



A quel niveau amputer compte-tenu des impératifs imposés par la maladie et des perspectives de rééducation ?

Nous laisserons de côté les multiples niveaux possibles, question qui déborde le sujet.

En gros, la question se résume souvent ainsi : doit-on conserver le genou, doit-on réaliser une section du membre malade au-dessus ou au-dessous du genou ?

- L'amputation au-dessous du genou est souvent réalisable chez les artéritiques diabétiques, (l'atteinte vasculaire étant alors distale). (VILLAR - VAN DER STICHT - VITALI).

- Pour d'autres auteurs (PATEL - CORMIER - ALEXANDRE) "chez un artéritique, il est essentiel d'essayer d'amputer à un niveau d'élection le plus bas possible, afin de perturber au minimum la fonction, et de ne lui demander qu'un effort musculaire réduit ... la plus mauvaise amputation de jambe sur ce terrain, est en effet préférable à la meilleure amputation de cuisse". "Les amputations pour gangrène ont été réalisées le plus souvent après un traitement sympathique ou lorsque cela était possible, après avoir pratiqué une chirurgie restauratrice cherchant à éviter l'amputation et à abaisser le niveau de celle-ci". "Cette attitude conduite par l'artériographie, la chirurgie et l'exploration chirurgicale per-opératoire nous a permis de diminuer la proportion d'amputations hautes, le nombre d'amputations de cuisse, par rapport à celles d'autres sièges, étant inférieure à 20 p.100".

- D'un autre côté, pour VILLAR, l'amputation de cuisse est "la reine des interventions"; il est nécessaire d'être prudent pour les opérations conservatrices ou économiques, entraînant souvent une réintervention à un niveau plus haut.

- DAVIS insiste sur le fait que les complications sont plus fréquentes dans les amputations au-dessous du genou (63,3 p.100 des cas) que dans les amputations au-dessus du genou (15,6 p.100 des cas).



D'autre part, sur les patients étudiés par cet auteur 6,3 % seulement des amputations de cuisse nécessitèrent une révision, tandis que 50 % des moignons de jambe imposèrent une révision à un niveau plus élevé. Pour DAVIS "Il ne devrait pas être nécessaire pour un patient de passer par une sympathectomie lombaire, une amputation des orteils, une amputation trans-métatarsienne, au dessous du genou et au dessus du genou dans le but de traiter définitivement le problème de la circulation compromise dans sa jambe".

Au sujet de la technique opératoire, influant sur la forme définitive du moignon, là aussi les opinions diffèrent, suivant le niveau décidé et la prothèse envisagée. La technique myoplastique de DEDERICH donne un moignon équilibré, bien musclé, avec une bonne circulation de retour. Pour PATEL et coll. cette technique peut être envisagée dans les artérites "cette suture qui s'oppose à la rétraction musculaire est essentielle si l'on veut éviter la mise en flexum et en adduction du moignon ... les amputations de cuisses fermées de cette manière donnent des moignons beaucoup plus fonctionnels". Par contre MAURER pense que "chez l'artéri-tique, l'amputation doit éviter la dissection musculaire importante et l'ostéomyoplastie doit être toujours rejetée".

L'amputation étant réalisée, certains auteurs (PATEL - ALEXANDRE) proposent l'ajustage immédiat d'un appareillage provisoire sur la table d'opération. Celle-ci consiste en : un moulage du moignon par des bandes élastiques, puis plâtrage de celui-ci et adaptation d'un pilon réglable sur cette coquille plâtrée. Dès le réveil, le malade peut marcher. "Au 20<sup>e</sup> jour, à l'occasion d'un changement de plâtre, on enlève les fils... Lorsque le moignon est définitivement stabilisé, ce qui demande en moyenne deux mois, il suffit de mettre une armature en plastique ou en bois et d'habiller la prothèse".

L'avantage de cette méthode est que "de son amputation à sa prothèse définitive, le sujet ne cesse de marcher, aucune amyotrophie ne se produit, le retentissement psychologique est réduit au minimum... ainsi un amputé peut être appareillé en trois mois au lieu de neuf mois que représente à l'heure actuelle le délai habituel" (J.PATEL et Coll.).



Pour d'autres auteurs, cette technique de l'ajustage immédiat post-opératoire est à rejeter chez les artéritiques "l'appareillage immédiat nous paraît déraisonnable en raison des risques de sphacèles cutanées et de détérioration du moignon". (BARRACHINA et ALEXANDRE).

Si cette technique n'est pas adoptée, on peut envisager un appareillage précoce : HARRIS souligne que "cette méthode n'est pas une rivale de l'ajustage immédiatement post-opératoire mais une pratique alternative quand pour quelque raison cette méthode est impraticable". Dans ce cas la rééducation débute cependant dès l'amputation.

Elle comprend la poursuite du traitement pré-opératoire de l'autre jambe, des bras, du tronc, de la santé générale.

Un soin tout particulier doit être accordé au moignon et d'après VITALI aux points suivants :

1°) La douleur :

"Dans la période immédiatement post-opératoire, la prévention des douleurs est de première importance. La douleur a été habituellement une caractéristique prédominante, désamarrant de la condition pré-opératoire et le patient espère obtenir la perte de la douleur avec la perte de la jambe. Une sédation incomplète non seulement produit des spasmes musculaires qui sont indésirables chirurgicalement mais peut implanter des craintes psychologiques qui peuvent conduire plus tard à des douleurs du moignon ou des douleurs fantômes".

2°) L'oedème du moignon :

Il peut être réduit par un bandage correct, ferme du moignon (mais sans striction abusive, ni entrave aux mouvements de l'articulation sus jacente). Des exercices peuvent aussi favoriser le retour veineux.



### 3°) Les articulations :

Il est nécessaire tout d'abord de veiller à ce que le moignon ne prenne pas une attitude en flexum. Supprimer le coussin "charitable" sous la cuisse ou le genou, traiter la douleur qui favorise la contracture musculaire, mobiliser les articulations aussi tôt que possible. La mobilisation active ne vise pas seulement les articulations mais aussi les muscles.

Avant d'entreprendre un appareillage, même provisoire une sélection des patients pouvant bénéficier d'un appareillage s'impose : il importe en effet de ne pas promettre un appareillage qui sera irréalisable et ainsi adopter une attitude réaliste en face du patient; d'autre part chez ces sujets fragiles il faut éviter les complications, surtout cardio-vasculaire et même un raccourcissement de leur espérance de vie.

Cette sélection, déjà ébauchée dans l'évaluation pré-opératoire, doit surtout être orientée sur l'appréciation des possibilités cardio-vasculaires du patient. En effet, comme le dit J.E.LE SCOEUR "le problème de l'artérite est un problème général et non comme le conçoit souvent le chirurgien un problème local ... sachons que tout l'organisme est touché très profondément dans son système artériel et en particulier le système coronaire et cérébral... Peut-on penser à l'appareillage ?

Pour pouvoir envisager ce problème il faut savoir que la rééducation avec la prothèse est fatigante et que les efforts demandés au malade sont peut-être hors de proportion avec ses possibilités..." "Pour le savoir, nous avons l'habitude de nous ranger à un examen strict comprenant :

a) un examen du système circulatoire du membre inférieur restant. La prise des oscillations à la jambe doit donner une amplitude minimum de un degré à l'oscillomètre de PACHON à la jambe et de trois à la cuisse.

b) un électrocardiogramme ne décelant pas de lésions du myocarde avant et après un effort minimum.



c) des tests de retour au calme après un effort de montée et descente de quelques marches avec cannes anglaises... le retour au calme ne doit pas dépasser trente minutes tant pour le pouls que pour la tension et la respiration."

PERLMAN - KOHN soulignent également l'importance de cette étude cardio-vasculaire non seulement statique mais aussi dynamique.

A. ANDERSON et coll. proposent un "plan de marche temporaire" pour déterminer la "candidature" à l'appareillage des amputés.

Pour BARRACHINA et ALEXANDRE "en réalité l'expérience montre qu'aucun examen clinique ou paraclinique ne permet de préjuger formellement des possibilités de l'amputé; et que seule l'épreuve de la marche avec appareillage tranchera".

Ayant ainsi fixé les amputés chez qui l'appareillage peut être envisagé, quels sont, dès lors, les points importants de cette rééducation ? :

de nombreux auteurs soulignent l'importance, quand cela est possible, d'un apprentissage de la marche précoce "avant que ne soit perdu le modèle de la marche" (VITALI). Il est nécessaire que le patient s'exerce hors du lit le plus tôt possible "un jour superflu au lit peut entraîner une semaine supplémentaire de rééducation". (VITALI).

L'appareillage débute alors par l'entraînement avec une prothèse provisoire. Celle généralement proposée est un pilon comprenant une emboîture de cuisse, des étais latéraux et un pilon proprement dit, maintenu par une ceinture. "Les emboîtures devront être confectionnées avec beaucoup de soin pour répartir les charges et éviter les appuis localisés trop importants... l'emboîture, tout en étant de préférence de type contact total, devra permettre une introduction facile du moignon et ne devra pas subir de serrage trop important". VITALI.

Le modèle de base de la prothèse provisoire est le même, avec différentes modifications pour les niveaux différents.



Les avantages de ces pilons sont qu'ils sont stables, légers, de construction simplifiée, faciles à ajuster; ils requièrent donc un effort mental et physique minimum; particulièrement chez les personnes âgées (selon HARRIS)  
Les avantages principaux de l'utilisation précoce de cette prothèse sont :

- de relever le moral du malade qui devient indépendant et rassuré
- de réduire l'oedème du moignon grâce à sa mobilisation active.
- d'augmenter la circulation sanguine.
- de restaurer la puissance musculaire.

"Avec ces moyens, les niveaux bas d'amputation marchent la deuxième ou troisième semaine et l'amputé de cuisse entre la troisième ou cinquième semaine" (HARRIS).

L'entraînement à la marche doit être adapté aux possibilités de chacun, et il est capital que le patient soit suivi régulièrement par le rééducateur.

Lorsque la marche est bonne avec la prothèse provisoire et que celle-ci est bien supportée, tant localement que sur le plan général, la prothèse définitive peut être envisagée. A ce moment là "il faudra le plus souvent résister aux sollicitations du malade et être suffisamment convaincant pour refuser une prothèse plus esthétique avec articulation du genou, bas de jambe et pied, dont le poids et la difficulté de contrôle risqueraient d'aboutir à un échec si ce n'est pas à des accidents". "Il faudra donc le plus souvent s'en tenir à un pilon avec verrou facultatif de genou le plus simple, le plus léger possible et exiger une emboîture suffisamment large à son entrée pour permettre la mise en place du moignon par l'amputé lui-même sans exiger de trop gros efforts" (BARRACHINA et ALEXANDRE).

A l'inverse, quand l'épreuve de la marche s'est soldée par un échec ou que l'état cardio-vasculaire ne le permet pas, toute idée de prothèse sera abandonnée et l'autonomie ne pourra être assurée qu'avec un fauteuil roulant.



Tout au long de ce travail si complexe de la rééducation d'un amputé par artérite il est donc nécessaire qu'une collaboration étroite s'instaure entre les différents membres de l'équipe médicale : cardiologue, chirurgien, interniste, prothésiste, psychiatre, rééducateur, travailleurs sociaux.

Ainsi le résumé LINDHOLM : "la rééducation des amputés âgés est une tâche complexe, qui nécessite des ressources socio-médicales qualifiées; un travail d'équipe, une institution de soins, une connaissance des thérapeutiques orthopédiques, physiothérapiques (un savoir) en thérapeutique occupationnelle, en prothèse et organisation sociale".

Pour cette collaboration des différents membres de l'équipe médicale concernés par la rééducation des sujets âgés, et des amputés artéritiques, il serait peut-être souhaitable d'imaginer des institutions de soins nouvelles. LINDHOLM (Helsingform) propose un "schéma d'organisation général d'un hôpital pour personnes âgées comprenant :

- une unité opératoire
- des gardes chirurgicales
- des services spécialisés : de réadaptation, physiothérapie et thérapie occupationnelle".

L'avantage de ce genre d'institution étant de permettre et de favoriser la collaboration des différentes spécialités concernées par les problèmes de la rééducation des sujets âgés.

D'un bout à l'autre de la rééducation, la collaboration du sujet est indispensable, VITALI le considérant comme "le membre le plus important de l'équipe".

Celle-ci n'est pas toujours acquise, tant s'en faut. Pourtant elle est essentielle et peut être favorisée par une meilleure relation entre le patient et le thérapeute (à tous les stades) et un soutien psychologique chez cette personne souvent traumatisée par la perte d'un membre et les conséquences qu'elle entraîne dans le contexte débilisant de l'artérite.



APPROCHE DES PROBLEMES PSYCHOLOGIQUES

---

RENCONTRES CHEZ LES AMPUTES ARTERITIQUES .

---



Cette approche des problèmes psychologiques posés par ces amputés a été menée par l'étude des 130 dossiers de rééducation. Mais ceux-ci étant forcément limités au temps de la rééducation nous n'y trouvons que les indications concernant celle-ci (au moins sur le plan psychologique). Nous avons donc tenté de mieux cerner ces problèmes en voyant 20 malades en particulier.

Parmi ceux-ci 12 étaient en cours de rééducation, chez les 8 autres la rééducation avait été abandonnée, mais les malades étaient encore hospitalisés. Aucun n'était en période immédiatement post-opératoire. Ces 20 malades ont été l'objet d'une étude psychologique plus profonde, puisque chacun d'eux a passé le test de RORSCHACH. Ce travail a été mené par une psychologue qui en a fait l'objet d'un mémoire. Nous nous référerons à cette étude conduite parallèlement à la nôtre.

Quelles attitudes principales ont été rencontrées chez ces amputés, en cours de rééducation ?

Les attitudes diverses ont été résumées dans le dossier de rééducation sous forme d'adjectifs qualifiant l'impression générale dégagée par l'amputé en face de son handicap et surtout en face de la rééducation.

Dans certains cas la coopération du patient est acquise dès le départ, même si elle est plus ou moins durable.

A l'inverse, le manque de coopération est évident dans d'autres cas : le malade est parfois "indifférent" "passif" d'une "mauvaise volonté évidente" comme cette malade dont "l'amélioration est freinée par le peu de coopération active de la malade qui ne fait aucun effort spontané, attend la stimulation du kinésithérapeute". Au maximum le malade refuse la rééducation et même l'abandonne; ainsi ce malade sorti 2 mois après son arrivée "en laissant ses appareils, démoralisé, réclamant contre la rééducation, l'appareillage, la nourriture".

Mais souvent ce manque de coopération est masqué ou sous-tendu par d'autres attitudes : les plus marquantes étant la peur et l'état dépressif.



La peur devant l'entreprise à réaliser, peur de marcher, peur de tomber, sentiment d'insécurité et d'impuissance est une attitude courante : le rééducateur se trouve alors en face d'un malade "paniqué", "apeuré", "contracté", "hyperémotif", "anxieux". "Le malade a peur et se déclare incapable de marcher". Cette appréhension se matérialise souvent par des troubles de l'équilibre.

Le sentiment dépressif est fréquent. Le malade est "dépressif", "triste, "démoralisé" au maximum "déprimé avec idées de suicide".

La situation la plus fréquente, et ceci également de l'avis des rééducateurs, est la revendication toujours plus ou moins teintée d'agressivité : le patient est "revendicateur" "n'est jamais content" est "agressif" il se sent "laissé pour compte", "livré à lui-même". Il réclame qu'on s'occupe de lui et cherche à attirer l'attention de l'entourage d'une manière parfois très infantile, ainsi ce malade qui "s'est laissé choir dans les barres pendant que le rééducateur s'occupait d'un autre malade". Chez ce malade cette attitude s'accompagnait d'un sentiment de dévalorisation personnelle "on le traite de bête", "on s'amuse en salle de rééducation" ajoutait-il.

Cette attitude revendicatrice entraîne parfois des conflits malade-rééducateur ou malade-médecin : "Le malade réclame une ceinture. En réalité c'est un revendicateur permanent : la prothèse tient très bien, la marche est bonne "la ceinture est prescrite" afin que le malade cesse sa réclamation."

Dans un autre cas : "le malade se plaint de ne pas avoir réappris à marcher normalement"; le médecin répond "Mr.P. n'a aucune envie de quitter ALBERT-CHENEVIER, il fera donc l'impossible pour faire durer l'hospitalisation; cependant il se débrouille bien seul et n'a pas besoin de rééducation".

Chez les 20 sujets vus en particulier, on retrouve en gros les mêmes attitudes en face de la rééducation : soit la passivité, ayant conduit dans les cas extrêmes au refus de toute tentative de rééducation et même à un état de dépendance extrême tel ce malade "installé" à l'hôpital depuis



trois ans et demi, qui n'était jamais arrivé à se servir d'un fauteuil roulant et restait confiné au lit ne mangeant "qu'à condition que ses tartines soient beurrées et sa viande coupée" (alors qu'aucun déficit moteur n'expliquait un tel état de chose).

A l'inverse, le désir de surmonter l'handicap à n'importe quel prix, a été aussi relevé. Ainsi cette malade qui, amputée bilatérale de cuisse, âgée de 73 ans, diabétique en est venue au chantage au suicide pour obtenir un appareillage refusé à juste titre par la rééducation. De guerre lasse, des pilons provisoires lui ont été fournis, avec lesquels elle arrive à marcher dans les barres parallèles; mais malgré tout dit-elle "je ne me sens pas rassurée sur mes pilons, je voudrais des jambes artificielles" (refusées par le rééducateur). "Avec l'accoutumance, j'arriverai à marcher" ajoute-telle. Mais ce désir forcené d'être appareillée cache en fait chez cette malade une détresse très grande en face de son état; elle pense ne pouvoir l'assumer qu'en remplaçant les membres perdus par la prothèse la plus perfectionnée.

A côté de ces situations de dépendance extrême, soit vis à vis de l'hospitalisation, soit vis à vis de la rééducation, un autre malade affichait une indépendance pour le moins suspecte "ma rééducation, j je la ferai tout seul; je n'ai besoin de personne; je me débrouille tout seul".

Les attitudes des malades par rapport à la rééducation semblent dépendre en fait de leur attitude en face de leur handicap.

Ceci a été nettement mis en évidence par KELHAM et J. FAVEZ-BOUTONIER, e entre autres.

KELHAM résume ainsi les principales attitudes rencontrées après l'amputation : sentiments de crainte, attitude de défi (les patients affirmant que la perte de la jambe ne les atteint pas), d'acceptation, ou d'agressivité. Ces patients agressifs nourrissent de la rancune contre la société et surtout contre ceux qui essayent de les aider. Les plaintes envers la prothèse sont habituelles dans ces cas.



J. FAVEZ-BOUTONIER relève un peu les mêmes formes d'attitudes; mais pour cet auteur, celles-ci ne sont pas aussi nettement différenciées. Elles s'intriquent et s'expliquent les unes les autres.

En effet l'acceptation de l'handicap physique ne passe que par la prise de conscience de celui-ci, prise de conscience se faisant à travers une phase de révolte, de désespoir, source de réactions agressives.

"L'agressivité du sujet handicapé peut se tourner vers les autres, non seulement parce qu'il revendiquera près d'eux une transformation de son destin, accusant la société d'être responsable de sa maladie, de son accident etc... mais aussi parce qu'il utilisera contre les autres son handicap, devenant ainsi dissocial voire antisocial". "L'exhibition complaisante du corps infirme ou mutilé devient alors consciemment un moyen de vivre, tout en offensant autrui par la vue de cette disgrâce qu'on l'oblige à subir, lui aussi".

A l'inverse, l'handicapé peut vouloir s'affirmer comme quelqu'un d' "extra-ordinaire" suscitant l'admiration, l'étonnement plutôt que la pitié. La rééducation assurée peut-être valable mais fragile par suite des efforts que la personne s'impose "car il ne s'agit de rien moins qu'une négation permanente de la réalité, véritable surcompensation" .

"Ce qui manque au patient révolté qui a surmonté son désespoir en surcompensant son infériorité, c'est d'avoir pu l'accepter". "L'adulte peut se réadapter soit comme un enfant passif et docile qui laisse aux adultes le soin de résoudre les problèmes posés par sa situation, soit comme un adolescent révolté refusant de se soumettre à une réalité qu'il veut transformer, soit comme un adulte qui a accepté de connaître les limites de ses pouvoirs, mais qui en use avec une efficacité constructive".

#### Quels sont les effets psychologiques produits par l'amputation ?

Aucun des patients n'a été vu dans la phase immédiatement post-opératoire. Les effets de l'amputation étaient difficilement analysables à partir de dossiers de rééducation où était apprécié surtout le degré de coopération (même si dans la réalité les deux facteurs sont liés).



Sur les malades vus en particulier au cours d'un entretien, 7 se disent avoir été soulagés par l'amputation, soulagement attribué par eux surtout à la disparition des douleurs intolérables de la période pré-opératoire. Dans plusieurs cas (4) l'amputation était souhaitée et réclamée par le malade. L'un d'eux aurait même voulu qu'on lui coupe la jambe plus haut qu'il ne l'avait été fait.

Cette réaction a été également retrouvée par CAPLAN (à partir de l'étude de 12 amputés âgés de 69 ans en moyenne, dont 9 souffraient d'insuffisance artérielle) : pour cet auteur la réaction immédiate post-opératoire dépend de la sévérité des douleurs pré-opératoires. Ceux qui endurèrent des douleurs sévères exprimèrent "gratitude et euphorie..." à l'inverse de ceux qui n'eurent pas ces souffrances et ne connurent pas cette période d'euphorie.

Mais CAPLAN insiste sur le fait que, passée cette période d'euphorie survient une "sérieuse réaction dépressive". Un sentiment de défaite s'empare alors des patients quand ils réalisent qu' "ils ont un pied dans la tombe" (opinion exprimée par un de ces malades). Pour CAPLAN, il n'y a pas de corrélation directe entre la profondeur de la dépression et l'étendue de l'amputation. Elle est caractérisée par un sentiment de désespoir intense, une perte de l'estime de soi. "Cette phase dépressive survient habituellement au 4è ou 5è jour après l'opération, provoquée par la reconnaissance complète de la perte d'une fonction du corps aussi bien que d'une partie". Au cours des entretiens répétés qu'il eut avec ses patients pendant cette période il constate que la mort est un thème répétitif de tous les entretiens "pas de jambe, pas de vie" résume un de ses malades.

Accompagnant ce désespoir, se manifestent des réactions d'hostilité envers le chirurgien et le médecin n'ayant pas tenu leurs promesses. L'idée courante des patients était en effet que l'intervention allait résoudre tous leurs problèmes en enlevant la partie malade.

Cette phase de désespoir et de révolte survient aussi pour J. FAVEZ-BOUTONNIER lors de la prise de conscience de l'handicap; mais elle est en même temps le signe que cette prise de conscience se réalise.



Cet auteur note, se référant à LAVIE, "accepter, renoncer sont des stades inévitables pour construire solide; à tel point qu'est de mauvais pronostic une évolution ne présentant pas une phase dépressive réactionnelle devant la réalité à assumer".

Un autre effet bien connu de l'amputation est l'apparition après la perte de la jambe du "membre fantôme".

Sur les 20 malades vus en particulier 70 p.100 présentèrent ce phénomène. La représentation qu'avaient ces malades de leur "fantôme" était celle d'un membre normal, non déformé, le pied à sa place normale. Les seules particularités notées chez ces malades ont été que le pied était souvent plus intensément perçu que la partie proximale du membre. Chez un patient le membre fantôme était perçu surtout aux changements de temps, chez un autre uniquement la nuit, un autre amputé remarquait que le phénomène disparaissait après les séances de rééducation (rééducation d'ailleurs efficace sur le plan moteur).

Chez trois patients l'illusion de posséder encore une jambe réelle avait été telle dans la période post-opératoire, qu'elle avait entraîné une chute, le patient ayant voulu marcher normalement. Chez deux autres patients, la sensation fantôme n'était pas seulement une simple sensation mais le sentiment de posséder un membre douloureux "comme avant l'amputation". En particulier l'une de ces malades souffrit de douleurs atroces, nuit et jour, pendant 4 mois consécutifs, après l'amputation.

FREDERICKS passe en revue les différentes théories explicatives de ce phénomène :

1°) Théorie périphérique : la plus ancienne. L'origine du fantôme est dans le moignon. En effet le membre fantôme peut temporairement disparaître par excision de neurones, amputations répétées du moignon ou opération plastique, anesthésie régionale ou réfrigération du moignon. A l'inverse le membre fantôme peut apparaître plus clairement après diathermie, submersion dans l'eau froide.



2°) Théorie centrale : le membre fantôme est principalement ou entièrement sous la dépendance d'un processus central. En effet on peut observer des modifications du fantôme par interventions de facteurs centraux : accident vasculaire contro-latéral, tumeur, fracture, action pharmacologique.

### 3°) Théories psychologiques :

Le membre fantôme peut disparaître ou être mu volontairement par hypnose ou psychothérapie. La structure de la personnalité influence le membre fantôme : il apparaît plus souvent chez les intellectuels.

- Pour certains, c'est la conséquence directe du traumatisme émotionnel qu'est l'amputation.

- pour SCHILDER il s'agirait d'une manifestation narcissique, réaction à la perte d'une partie chère du corps.

- pour RIESE : le membre fantôme est vu comme un phénomène d'adaptation, luttant contre une mutilation trop pénible. Le refus étant considéré comme le mode de défense le plus éminent pour les amputés.

- MERLEAU - PONTY parle du membre fantôme comme d' "un ancien présent qui ne se décide pas à devenir passé".

### 4°) Théorie du schéma corporel :

PICK fut le premier à comprendre le membre fantôme comme la manifestation de la persistance du schéma corporel du membre amputé. (le membre fantôme n'existe pas chez les amputés congénitaux où cette partie du schéma corporel n'a pas été construite).

L'atteinte de l'intégrité de l'image corporelle a été la principale constatation faite par l'étude des RORSCHACH chez les 20 amputés soumis à ce test (nous présenterons plus loin les résultats de cette étude).



Comment expliquer les différents effets produits par l'amputation et donc les difficultés psychologiques rencontrées dans la rééducation de ces amputés ?

Pour PROSEN "fournir une motivation à l'handicapé physique, pour le faire collaborer à sa propre rééducation, est un problème très complexe". "Les difficultés rencontrées proviennent souvent des déformations de leur image corporelle liées à la personnalité pré-morbide du malade et à son handicap. Le traitement doit viser à rectifier l'image corporelle aussi bien que l'incapacité physique" en effet "les infirmités risquent de faire remonter à la surface un complexe d'infériorité antérieur et d'augmenter le sentiment de dépendance".

J. FAVEZ-BOUTONNIER précise à propos de la réadaptation des handicapés physiques que "la psychanalyse Freudienne a mis en évidence le rôle fondamental de l'amour des parents et tout d'abord de l'amour maternel, le sentiment d'infériorité se ramenant en définitive au sentiment de n'être pas aimé ou de ne pas mériter de l'être. On conçoit donc que le handicap physique survenant à l'âge adulte puisse remettre en cause chez certains sujets apparemment normaux des problèmes affectifs qui s'étaient posés dans l'enfance et faciliter le type de réaction que nous avons décrit". ("besoin d'attirer l'attention, de se pousser au premier rang").

PROSEN note également que "les patients qui souffrent de problèmes de dépendance ou de sentiments d'infériorité sont particulièrement difficiles à motiver. Ils peuvent trouver de multiples avantages à leur handicap". Compte-tenu de ceci "des normes individuelles doivent être établies pour chaque individu et la tâche de rééducation doit être aussi pratique et réaliste que possible. L'attitude du rééducateur est importante. Il doit montrer au malade de la chaleur et être lui-même adulte. S'il est agrossif ou incapable de donner de la chaleur, le patient perd un stimulant majeur pour sa rééducation".

Au cours de la rééducation "l'individu doit s'ajuster à son handicap physique actuel. Il doit réajuster son image corporelle. Les immaturités de l'image corporelle peuvent contre-carrer la rééducation en influençant la réaction du blessé" (PROSEN).



Les attitudes rencontrées après l'amputation (crainte, défi, acceptation, agressivité) les principaux effets apparents de l'amputation (dépression avec auto-dévalorisation, apparition de "membres fantômes" traduisant l'atteinte de l'intégrité de l'image corporelle), toutes ces constatations ont été largement appuyées par les résultats du test de RORSCHACH appliqué à 20 amputés.

Nous donnerons ici un résumé et des extraits du travail réalisé ainsi par l'étude plus approfondie de la personnalité de 20 amputés par artérite.

Le test de RORSCHACH a été choisi car ce test était susceptible de mettre en valeur les besoins profonds et la structure de la personnalité des sujets (spécialement par l'étude des contenus).

Mais l'application de ce test à cet échantillon présentait des aspects particuliers. En effet, il s'agit de sujets âgés, artériopathiques, pouvant présenter des signes d'artériosclérose ou de sénilité; d'autre part ces malades sont amputés du membre inférieur. Il s'agissait donc aussi de mettre en évidence les problèmes réactivés ou suscités par l'amputation.

Les divers protocoles des RORSCHACH sont apparus pour la plupart "très pauvres en ce qui concerne le nombre des réponses, le mode d'appréhension, les déterminants peu variés".

A travers cette pauvreté il a été décelé assez fréquemment des signes de détérioration mentale. Chez ces malades "leur capacité d'évaluation est faible, leur concentration est limitée et la portée de leur attention est courte. Il y a chez eux une difficulté, voire une impossibilité à abstraire et à imaginer,... ils ont tendance à se perdre dans les détails, revenant sur le même thème de façon stéréotypée... Ils ne parviennent pas à se mettre à la place des autres ni à se placer dans une situation différente de la leur... Ils sont peu toniques et fatigables : il leur est souvent difficile voire pénible d'aller jusqu'au bout de l'épreuve".

Une autre caractéristique de ce groupe de malades est leur état dépressif.



D'autre part il a été mis en évidence fréquemment un "syndrome d'incertitude intérieure" se traduisant par "un manque d'assurance profond, un sentiment d'insuffisance qui (le) fait rechercher un appui extérieur ou intérieur pour palier à son anxiété" "cette incertitude se manifeste par une survalorisation de soi et une dévalorisation du monde environnant; une critique de tout l'entourage, sorte d'auto-défense pour masquer son insuffisance et maintenir un équilibre apparent".

Par ailleurs le choc créé par l'amputation pourrait se manifester dans le contenu des tests par "le choc au rouge, avec des contenus sang, une description des différentes taches auxquelles le malade n'arrive pas à donner une structure et nomme le rouge".

Enfin ce qui apparaît très nettement est que "la représentation de leur image corporelle est très déformée". "L'être humain dans lequel il se projette lui apparaît comme déformé et il le refuse comme être humain, hésitant dans sa réponse à la voir comme image humaine ou animale".

Exemple d'une réponse (planche II).

"C'est des polichinelles ça : ils sont en train de danser... c'est pas des personnes; c'est des bêtes ça, des chiens ou des chats", ou encore "je ne sais pas si c'est deux jambes ça, je n'en sais rien, mais c'est encore des animaux. Je ne vois pas bien, il me semble qu'il y a des jambes de côté. Je ne sais pas si c'est animal ou humain".

Ces malades sont "incapables, souvent, de reconnaître une image humaine dans sa totalité ou en mouvement, elle leur apparaît comme disloquée".

"Nous voyons apparaître chez certains une angoisse très grande devant les difficultés à reconnaître un visage humain "exemple de réponse "c'est une plante, mais il n'y a pas de ... je ne vois pas de visage humain, pas plus que de visage de bête, là dessus y a rien".

Ces malades "arrivent à percevoir des morceaux d'être humain et les rajouter les uns aux autres, mais ne reconstituent pas l'être humain dans leur tout". "Le contenu jambe, pied, patte, apparaît très fréquemment, isolé du reste du corps".



"Les contenus avec pattes, jambes sont assez hétéroclites à savoir que le sujet n'arrive pas lui-même à distinguer l'homme de l'animal, de préférence donne une signification animale", exemple de réponse : "ça ressemble à un animal, ici les pattes; ici les pieds, ici le corps avec les pattes".

"Ce qui signifierait, quand on n'a plus de jambes, on n'est plus un homme. Nous pouvons nous demander s'il n'y a pas une réactivation de l'angoisse de castration". "Un autre choc se manifeste en effet à la planche IV qui est celle de l'identification du sujet par rapport à son propre sexe... nous y trouvons des contenus d'automutilation et de mutilation, de fréquents refus; l'impossibilité de se poser comme un être humain "c'est le vide", "c'est des trucs informes".

Dans leur ensemble "ces malades sont à la recherche, avec angoisse, d'une image valorisante humaine, mais en sont incapables; l'image corporelle est affectée et il existe des associations irrationnelles liées à cette image".

En conclusion, il est apparu que "le RORSCHACH était insuffisant pour mettre en évidence les raisons qui pourraient rendre compte du succès ou de l'insuccès de la rééducation chez les amputés artéritiques. Les raisons psychologiques méritent d'être abordées également sur le plan clinique et dans d'autres épreuves projectives (dessin, TAT).

Il n'est pas certain que le RORSCHACH et le diagnostic structural de la personnalité soient la meilleure voie d'accès aux motivations".



Nous aurions aimé analyser le rôle joué par la famille dans la rééducation de ces amputés par artérite. En effet le rôle du milieu familial est reconnu par tous dans la conduite de la rééducation.

Or ces amputés artéritiques sont âgés, donc souvent seuls dans la vie, coupés de ce qui a été leur milieu professionnel, ou privés d'une constellation familiale déjà disparue.

Parmi les 20 amputés artéritiques étudiés en particulier nous avons 12 en cours de rééducation et considérés comme "rééducables" et 8 chez qui la rééducation avait été un échec.

Dans le premier groupe : 7 sur 12 ont leur famille, une malade vit avec sa soeur, 1 autre a des relations étroites avec ses 3 frères, un a des enfants à charge, enfin un autre désire reprendre son travail.

Au contraire, parmi le deuxième groupe, presque tous les malades vivent seuls ou sont très séniles (et ont peu de chances d'être repris par une famille appréhendant cette charge).

Par rapport à la situation de l'amputé dans sa famille, le temps passé à l'hôpital est essentiel à considérer, même si les résultats obtenus sont bons à la sortie. A ce moment les malades utilisent leur prothèse, mais qu'en est-il une fois rentrés chez eux ? Dans notre série d'amputés, les malades n'ont pas été revus après leur sortie.

Mais M. CUNY, dans sa conférence sur la rééducation motrice du vieillard, faisant référence à la rééducation des amputés par artérite faisait remarquer que les résultats avec prothèse tardive ou précoce sont comparables quant à la fréquence. Mais ce qui différencie ces deux types d'appareillage est la longueur de l'hospitalisation (pour cet auteur, dans le premier cas 6 semaines, dans le deuxième cas 4 à 5 mois). En effet la durée de l'hospitalisation est un facteur de désadaptation psycho-sociale de l'amputé. Sur une enquête faite à domicile CUNY a constaté en effet que les sujets appareillés tardivement, restés longtemps à l'hôpital, ne retrouvent pas la place qui était la leur chez eux. On s'est habitué à leur absence. Très rapidement ces sujets abandonnent leur prothèse. Le résultat est mauvais à longue échéance.



On peut se demander alors si ces patients n'utilisent pas ce moyen pour attirer l'attention sur eux ou retourner leur agressivité contre les autres, leur faisant subir leur invalidité à eux aussi.

En résumé, il ressort que les principaux problèmes posés lors de la rééducation par la coopération ou non du sujet sont en rapport avec son attitude en face de l'amputation.

L'amputation a constitué un traumatisme important source de dépression (même si elle est parfois suivie d'une phase d'euphorie transitoire); elle a isolé encore plus un malade désinséré par son âge et sa maladie; elle l'a atteint profondément dans son image corporelle et l'estime de lui-même.

Face à tous ces problèmes, il est resté très souvent "livré à l'ui-même" dans le délai qui a séparé l'amputation du début de la rééducation, période pendant laquelle un soutien psychologique lui aurait été le plus nécessaire.

En face de cela on mesure l'importance :

- d'une préparation psychologique du malade et de son entourage.  
L'information du patient sur ce qui l'attend est essentielle, en particulier sur le phénomène du membre fantôme.
- Cette préparation doit être réaliste. A ce malade chez qui la rééducation présente bien des aléas, il ne doit pas être donné des promesses irréalistes qui aggraverait par la suite le sentiment d'échec.
- La phase dépressive post-opératoire devrait être reconnue et traitée, traitée par chimiothérapie, mais aussi par psychothérapie, ergothérapie, activités du groupe.
- La relation malade-rééducateur est essentielle. L'attitude profonde du rééducateur peut induire ou renforcer les attitudes de l'amputé.  
L'agressivité du patient peut être envisagée dans son contexte.



- La durée de l'hospitalisation devrait être réduite au minimum; plus celle-ci est longue, plus la désinsertion psycho-sociale du malade augmente, plus le besoin de dépendance, le désir de rester dans un milieu protégé s'accroît.
- . Le délai amputation - rééducation devrait être le plus court possible.
- . L'autonomie devrait être le but essentiel, même si celle-ci est seulement acquise avec un fauteuil roulant, quand l'obtention de la marche avec une prothèse s'avère impossible en raison des conditions cardio-vasculaires.
- Tout ceci suppose évidemment une coopération des différents membres de l'équipe médicale et leur intervention simultanée et non successive.



## CONCLUSIONS

Le but de ce travail, appuyé sur l'étude de 130 dossiers de rééducation d'amputés artéritiques à l'hôpital ALBERT-CHENEVIER était d'essayer d'analyser les raisons des échecs importants (quantitatifs et qualitatifs) et de la difficulté de la rééducation de ces amputés par artérite. En particulier les aspects psychologiques semblaient à première vue jouer un grand rôle dans l'explication de cet état de chose.

En fait, nous nous sommes aperçus que bien d'autres facteurs défavorables intervenaient, obstacles à une rééducation efficace. En particulier l'amputé artéritique n'est pas seulement un amputé mais un amputé malade et un malade âgé.

Ayant analysé les différents déterminants de la rééducation, nous avons essayé de poser les conditions idéales de rééducation. Ces conditions étant réalisées, les facteurs psychologiques pourraient alors être décisifs.

Parallèlement à notre travail, une étude plus profonde de ces aspects psychologiques rencontrés a été réalisée en faisant passer le test de RORSCHACH à 20 amputés.

Dans le premier chapitre nous présentons les principales caractéristiques de la population étudiée et du cadre de l'étude :

### 1°) La population :

- population âgée : moyenne d'âge 66,08 ans.
- majorité d'hommes : 73,85 p.100 des sujets.



- origine socio-professionnelle : origine prédominante des sujets : classe ouvrière ou classe moyenne.
- étude clinique de la population :
  - . uni ou bilatéralité de l'amputation 80,7 p.100 d'amputés unilatéraux.
  - . passé chirurgical chargé.
  - . atteinte contro-latérale à l'arrivée dans 35,58 p.100 des cas.
  - . morbidité de la population : dans près de 60 p.100 des cas association à une affection chronique autre que l'artériopathie des membres inférieur.
  - . niveau d'amputation : majorité d'amputés unilatéraux de cuisse (65,38 p.100 des cas).
- Délai moyen passé entre l'amputation et le début de la rééducation : 3,6 mois.

2°) Le cadre de l'étude :

- L'Hôpital : hôpital destiné à des malades chroniques pouvant bénéficier d'une rééducation.
  - . Hôpital de 888 lits.
  - . Situé en banlieue. De conception adaptée à des séjours prolongés.
  - . Abritant des malades chroniques y restant en moyenne 10 mois (chiffre calculé en 1966).
- Le service de rééducation à l'intérieur de cet ensemble.

Nous avons ensuite abordé les résultats de la rééducation de 130 amputés artéritiques :

- Résultats globaux : décevants de la rééducation des amputés puisque seulement 32,2 p.100 de bons résultats. Le facteur sexe n'intervient pas, le niveau d'amputation peu; par contre, l'âge des patients joue sur le résultat final, surtout chez les femmes.



- Appareillage tardif : entrepris 3,6 mois en moyenne après l'amputation. Appareillage tenté dans 85 p.100 des cas.  
Type de prothèse la plus utilisée : prothèse à emboiture à basse pression.
- Rééducation compliquée surtout d'incidents mineurs allongeant l'hospitalisation, mais peu d'accidents graves.
- Rééducation longue : 10,35 mois d'hospitalisation pour les bons résultats, 20,11 mois pour les mauvais résultats.

#### Pourquoi ces échecs ?

- 1er facteur d'échec : la cause même de l'amputation, la maladie artérielle.
- 2ème facteur : l'âge : sujets âgés, fragiles, aux possibilités d'adaptation réduites, n'ayant pas de perspectives de sortie.
- Délai important entre l'amputation et la rééducation : cause de déficience physique et de "dépression" morale.
- Appareillages tardifs, favorisant l'installation à l'hôpital.

En face de ces conditions défavorables, que peut-on proposer dans l'idéal : ébauche d'une théorie et pratique d'une rééducation optimale.

- Rééducation commencée dès avant l'amputation. Information du malade.
- Considération - importance du niveau d'amputation.
- Importance d'une sélection sévère, surtout sur le plan cardiovasculaire.
- Pas de dissociation des "temps chirurgicaux" et "rééducation".
- Appareillage précoce.
- Travail d'équipe : coordination des différentes spécialités intéressées.



Approche des problèmes psychologiques rencontrés chez les amputés artéritiques :

Etude menée sur les 130 dossiers et sur 20 malades (entretien - test de RORCHACH).

Les problèmes posés par la rééducation sont en rapport avec l'attitude du malade face à son handicap.

Différentes attitudes observées:

Coopération, passivité, peur, état dépressif, surtout revendication, agressivité.

Effets de l'amputation :

- Stade d'euphorie inconstant et transitoire.
- Période dépressive : prise de conscience de la "perte d'une partie du corps".
- Apparition de "membres fantômes"; atteinte de l'image corporelle.

Pourquoi ces effets et ces attitudes ?

- Difficulté d'accepter le handicap, de s'ajuster à une nouvelle image corporelle.
- Réactivation de traits de la personnalité pré-morbide du malade, en particulier sentiment d'infériorité, auto-dévalorisation.

Résultats du test de RORSCHACH :

- Contenus pauvres.
- Signes de détérioration mentale.
- Etat dépressif.
- Syndrome dit "d'incertitude intérieure" : manque d'assurance profond, sentiment d'insuffisance.
- Image corporelle déformée, disloquée. Difficulté de s'identifier à une image humaine.
- Insuffisance du RORSCHACH.



### Rôle de la famille :

insuffisance de l'étude face à ce problème. Pourtant problème important. Le soutien familial motivant le malade vers la réussite. L'hospitalisation longue est un facteur de désadaptation psycho-sociale.

En définitive, nombreux sont les facteurs expliquant les difficultés de la rééducation de l'amputé artéritique. Les facteurs psychologiques sont essentiels : même s'ils ne sont pas seuls à expliquer (et de loin) les mauvais résultats quant à la marche avec une prothèse, ils conditionnent largement au moins l'autonomie du sujet et l'intégration personnelle de l'amputation.

Quelles perspectives retenir en face de ces données du problèmes ?

- Importance, soulignons le encore, d'une préparation physique et psychologique à l'amputation et à la rééducation (puisque ces sujets à l'inverse des amputés traumatiques peuvent en bénéficier). Nécessité d'une information réaliste du malade.

- Importance d'une rééducation précoce. Celle-ci ne visant pas forcément l'obtention de la marche mais l'autonomie du sujet. Il est capital de diminuer au maximum les facteurs de désadaptation psycho-sociale. Précédant cette rééducation, nécessité d'une sélection sévère, en particulier sur le plan cardio-vasculaire.

- Une collaboration des différentes disciplines engagées dans cette entreprise est souhaitable. En particulier nécessité d'un soutien psychologique du sujet du début à la fin. Nécessité de traiter la phase dépressive non seulement par chimiothérapie, mais aussi par psychothérapie, ergothérapie, activités de groupe.

- Le rôle du rééducateur est essentiel dans ce travail; il pourrait débiter dès avant l'amputation. Il est essentiel que soit établie une bonne relation entre le malade et le rééducateur.



Enfin, il paraît indispensable de prendre en considération la situation sociale de ces sujets. Il est important de voir quelles sont les perspectives de sortie offertes par la cité à ces sujets handicapés et handicapés âgés. Ici l'on rejoint le problème beaucoup plus général de l'insertion des personnes âgées dans notre société. HUGONOT, à GRENOBLE tente de donner une réponse à ce problème en collaboration avec l'office grenoblois des personnes âgées; grâce à leur travail, 3.000 personnes âgées sont encadrées. Pour lutter contre l'isolement et le désœuvrement différentes activités et activités de groupe sont proposées au sein de clubs de retraités.

---



Vu, le Président de Thèse

E. HOUSSET

Vu, le Doyen de la Faculté

G. BROUET

Vu et Permis d'Imprimer

le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE



.....  
BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDRE G.

"Technique de l'appareillage provisoire précoce des amputés du membre inférieur sur la table d'opération".  
Presse Méd. 1966, 74 : 1481-1486.

ALEXANDRE G. et BARRACHINA L.

"Les soins post-opératoires et l'appareillage immédiat des amputés du membre inférieur".  
Journée de rééducation 1968.  
P. 31-35. Expansion Scientifique française.

BARRACHINA L., ALEXANDRE G.

"Les amputations du membre inférieur d'origine artéritique".  
Réadaptation 1968, 154 : 30-32.

BURON J.

"Structure du couple parentéral et mortalité de la descendance".  
Thèse pour le doctorat en médecine. Paris Nov. 63.

CAPLAN L.M.

"Emotional effects of lower limbs amputation in the aged".  
New Engl. J. Med. 1963, 269 : 1169-1171.

CUNY

"La rééducation motrice du vieillard".  
Assises Nationales de Médecine de l'Assemblée Nationale de Médecine générale.  
Conférence du 5 octobre 1969. (sous presse).



DAVIS C.

"Rehabilitation of the geriatric amputee : a plea for moderation".  
Arch. phys. med. 1967, 48 : 31-36.

FAVEZ-BOUTONIER J.

"Les facteurs psychologiques de la réadaptation chez l'adulte".  
Journée Rééd. 1961 - P. 23 à 27.  
Expansion Scientifique française.

FREDERIKS J.A.

"Occurence and nature of phantom limb phenomenes following  
amputation of body parts and following central and peripheral nervous  
system".  
Psychiat. Neurol. Neurochir. 1963, 66 : 73-97.

HARRIS E.E.

"Early prosthetic rehabilitation".  
Ann. Roy. Coll. Surg. Eng. 1967, 40 : 266 - 272.

HUGONDT

"La réadaptation psycho-sociale du vieillard".  
Assises Nationales de Médecine de l'Assemblée Nationale de médecine  
générale.  
Conférence du 5 octobre 1969 (sous presse).

LANGDALE KELHAM R.

"Some thoughts on mental effects of amputation".  
Brit. Med. J. 1958, 1 : 334 - 337.

LESCOEUR J.E.

"Doit-on appareiller les amputés par artérite ?"  
Bull. et Mem. Soc. Chir. Paris 1966; 56 : 371 - 375.

LINDHOLM R.

"Post-operative geriatric rehabilitation".  
Acta chir. Scand. 1966, Suppl. 357 : 41-42.

LINDHOLM R.

"Rehabilitation of geriatric amputees".  
Nord. Med. 1964, 72 : 873 - 878.

LINDHOLM R.

"Rehabilitation of the aged after amputation".  
Acta Orthop. Scand. 1965, 36 : 348 - 350.



MAURER P.

"Indications chirurgicales résultant des différents types de prothèses".

Réadaptation, 1968, 154 : 3 - 8.

MAURER P.

"Les moignons des amputations du membre inférieur".

Journée de rééducation 1968 p.23-29. Expansion scientifique française.

PACAUD S.

"La vieillesse et les facteurs psychologiques dans la rééducation fonctionnelle".

Journée Rééd. 1961 - p. 29-47. Expansion scientifique française.

PATEL J., CORMIER J.M., ALEXANDRE G.

"Technique des amputations des membres inférieurs pour artérite. L'appareillage immédiat".

Mem. Acad. Chir. Paris, 1966, 92 : 75-81.

PERLMAN L., KOHN Kh., NEUMANN M. et Al.

"Cardiac evaluation in consideration of prostheses for geriatric amputees".

JAMA 1967, 199 : 532 - 536.

PROSEN H.

"Physical disability and motivation".

Canad. Med. Ass. J. 1965, 92 : 1961 - 1965.

VAN DER STICHT J. et DETRAIN M.

"Amputation and possibilities of rehabilitation in obliterating arteriopathies".

Acta orthop. Belg. 1966, 32 : 646 - 655.

VILLAR J.

"Amputations dans les artérites".

J. Med. Bordeaux 1964, 141 : 917 - 922.

VITALI M.

"Modern trends in amputee rehabilitation".

Acta Orthop. Belg. 1966, 32 : 642 - 645.

VITALI M.

"Rehabilitation of the amputee".

Proc. Roy. Soc. Med. 1966, 59 : 1 - 3.



VITALI M. and HARRIS E.E.

"Prosthetic management of the elderly lower limb amputees".  
Clin. orthop. 1964, 37 : 61 - 81.

VITALI M. and REDHEAD M.G.

"Symposium on limb ablation and limb replacement".  
Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. 1967, 40 : 251 - 260.

WANGENSTEEN O.H., SMITH J., WANGENSTEEN S.D.

"Some highlights in the history of amputation reflecting  
lessons in wound healing".  
Bull. Hist. Med. 1967, 41 : 97 - 131.

---





